Nr. 22. Lwów, dnia 27. maja 1910. Rok XLIII. Tom LXXIX.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K półrocznie 8 K
W Rosyi rocznie 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańsk. 20 m.
Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
DR. JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 8.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Wyższe szkoły rolnicze zagranicą (Prof. Miczyński, c. d.). — Systemy ubezpieczenia zwierząt (O. Lille) — Z doświadczeń porównawczych z uprawą konopi (Mikiewicz i Grabski, dok.). — W sprawie racjonalnego używania obornika (Józef Jan Neuman). — Kalendarz sadowniczo-ogrodniczy na czerwiec (Lichański). — Nowe przyrządy do obradlania zboża (S. W.) — Użycie nawozów mineralnych (E. P.). — Pożywienie azotanami (E. P.) — Drobne wiadomości. — Kronika. — Pytania i odpowiedzi. — Z działalności Towarzystwa. — Biuletyn i Giełda. — Fejleton: Wędrówki hipologiczne Niemca po Austro-Węgrzech, VII. (c. d.). — Anonse.

Wyższe szkoły rolnicze zagranicą.

(Notaty z podróży odbytej w 1909 r. przez Dyr. I. M. Pomorskiego i Prof. Dra K. Miczyńskiego).

Sprawozdawca K. Miczyński.

(Ciąg dalszy — Patrz nr. 21. *Rolnika*).

2. Lyngby.

Kilkanaście kilometrów od Kopenhagi obok małej a bardzo schludnej wioski Lyngby, znajduje się niższa szkoła rolnicza, której zwiedzenie było wskazane ze względu na ścisły związek systemu nauki w szkołach wyższych z przygotowaniem uczniów poprzedniem.

Szkoła ta połączona jest z internatem. Kurs nauki podwójny, obliczony na 6 i 9 miesięcy, t. j. od 1. listopada do końca kwietnia, względnie lipca. Udzielane bywają nauki przyrodnicze z zakresem stosowanym, głównie jednak nauki z różnych gałęzi gospodarstwa wiejskiego z bardzo obfitemi i częstemi demonstracjami. Praktyki gospodarskiej właściwej niema żadnej, uczeń ją przynosi z domu ojcowskiego. W szkole ma on się nauczyć zasad poprawnego wykonywania tych poprzednio poznanych i nabyć potrzebnych mu wiadomości w praktyce robót.



Niższa szkoła rolnicza w Lyngby.

Dość ładne zbiory i mnóstwo malowanych tablic, oraz nieduży ogród, umożliwiają ciągłe i liczne demonstracje oprócz tego ma szkoła kilkumorgowe pole doświadczalne, na którem uczniowie robią sami i wykonują różne próby i doświadczenia bądź według własnego pomysłu, bądź na temat dany przez nauczyciela. Są to wprawdzie ćwiczenia praktyczne, ale nie praktyka gospodarska w ścisłem słowa znaczeniu.

Porządek w domu utrzymują uczniowie sami, wszędzie schludność i czystość nadzwyczajna, a widać także dbałość o dobre fizyczne warunki życia młodzieży (gimnastyka obowiązkowa, łazienki), urządzone wszystko po prostu, bez blichtru i niepotrzebnego luksusu, ale odpowiednio celowi trwale i porządnie.

Urządzenie dwu rodzajów kursu ma na celu umożliwienie korzystania ze szkoły nawet synom zupełnie małych gospodarzy, mogących tylko krótki czas na wykształcenie poświęcić. Jest to więc zimowa szkoła, w której nauka rozpoczyna się 1. listopada, a kończy 30. kwietnia. Kurs dłuższy 9 cio miesięczny dla mogących dłużej się uczyć, obejmuje więcej zajęć i ćwiczeń praktycznych, nawet proste ćwiczenia chemiczne w porządnie urządzonem małem laboratorjum.

Oto spis udzielanych przedmiotów na kursie półrocznym zimowym:

Chemja, fizyka, gleboznawstwo, uprawa roli, nauka o nawozach, nauka o nasionach i siewie, uprawa roślin, nauka o chwastach, choroby roślin, nauka o fizjologji zwierząt domowych, nauka o rasach, nauka o chowie zwierząt, choroby zwierząt, kucie koni, mleczarstwo, narzędzia rolnicze i maszyny, rachunki i rachunkowość prosta, rysunki, miernictwo i niwelacja, pisemne zadania, historja rolnictwa, fizjografja Danji.

Kurs 9-miesięczny obejmuje te same przedmioty z dodatkiem obszerniej podanej fizjologji roślin i ćwiczeń mikroskopowych z budowy roślin, oznaczania gatunków roślin pastewnych, chwastów i grzybów pasożytnych, wycieczki botaniczne. Ćwiczenia i demonstracje hodowlane i elementarna nauka ekonomji społecznej.

III. Alnarp *(Alnarps Landtbruks-och Mejeriinstitut).*

Na przeciwległym Kopenhadze brzegu Sundu leży jeden z ważniejszych handlowych portów południowej Szwecji: Malmö. Znaczne ilości przerobionych produktów nabiału, drzewa, maszyn mleczarskich i rolniczych, a od lat 10-ciu i zboża nasiennego z pobliskiego Svalöf rozchodzą się stamtąd po świecie. Najurodzajniejsza też to część Szwecji: Skania (Skaene) o klimacie łagodnym, oceanicznym, o żyznej, zasobnej glebie na zwietrzałych i glinach lodowcowych i pochodzących z nich żyznych namułach, gdzie najplenniejsze odmiany pszenicy Square head udają się znakomicie, a gospodarstwa buraczane i pastewno-hodowlane są typem panującym. Szwecja ma dwie wyższe szkoły rolnicze, jedną w Ultunie, drugą w tej właśnie południowej prowincji.

Instytut rolniczy i mleczarski umieszczony w starym zamku rządowej domeny Alnarp, pomiędzy miastami Malmö i Lund o 2 kilometry od stacji kolejowej Akarp, ma na celu udzielanie wyższego wykształcenia rolniczego, oraz elementarnego jak i wyższego wykształcenia w mleczarstwie. Cały instytut obejmuje kilka oddziałów a mianowicie:

a) oddział wyższy rolniczy,
b) oddział mleczarski wyższy i niższy.
c) oddział mleczarski dla kobiet,
d) szkołę ogrodniczą,
e) szkołę kucia koni.

Kierownictwo instytutu całego spoczywa w rękach zarządu złożonego z pięciu członków mianowanych przez króla pod przewodnictwem rektora (obecnie p. Ossiana Winberga, wielce uprzejmego naszego informatora). Personal składają 7 profesorów i 9 nauczycieli (profesorowie nadzwyczajni). Środki pomocnicze stanowią dość ładne zbiory przyrodnicze, laboratorjum chemiczne, pole doświadczalne, przydzielone profesorowi rolnictwa, bibljoteka i czytelnia, wreszcie folwark zagospodarowany wzorowo, intenzywnie, prowadzony samodzielnie pod kierunkiem osobnego wykształconego rządcy. Oprócz tego przedmiotami demonstracji jest wzorowa mleczarnia, ogród handlowy, arboretum, jedno z najbogatszych w Europie, i szkoła kucia koni.

Do instytutu należy także stacja kontrolna chemiczno-rolnicza, a od niedawna stacja oceny maszyn i narzędzi rolniczych, prowadzona przez profesora mechaniki roln.; klinika weterynaryjna, stacja meteorologiczna i urząd stałego konsulenta dla ochrony roślin od chorób i szkodników w prowincji Skanji.

Uczniowie, których obecnie jest około 40, a bywa do 60, mieszkają wszyscy w instytucie jako pensjonarze, oprócz tego jest jednak zawsze kilku hospitantów eksternistów. Opłata szkolna za naukę i utrzymanie w zakładzie wynosi 675 koron rocznie.

Warunki przyjęcia są: ukończenie 7-mio klasowego gimnazjum lub szkoły realnej z maturą i przynajmniej roczna praktyka gospodarska, zamiast której może być uznana także kilkoletnia praktyka wakacyjna w majątku rodzicielskim.

Uczniowie rekrutują się jeszcze przeważnie ze sfer ziemiańskich całej Szwecji i pospolicie też wracają na rolę, oprócz kilku, którzy zostają asystentami, konsulentami, lub nauczycielami. Corocznie wychodzi z instytutu dwudziestu kilku uczniów z końcowym egzaminem.

Nauka jest dwuletnia, lecz informator nasz dyr. Winberg użalał się, że nader trudno wyczerpać cały program w tak krótkim czasie, ze względów jednak praktycznych na razie nie dążą jeszcze do przedłużenia studjów.

Przedmioty wykładane są następujące w obydwu latach: Praktyczna matematyka, mechanika, fizyka i meteorologja, chemja, geologja, botanika, zoologja, bakterjolo-

---

Hipologiczne wędrówki Niemca po Austro-Węgrzech.

(Ciąg dalszy.)

VII.

Lekkie stado angielskie.

Jak już raz wspominaliśmy, lekkie i ciężkie stado angielskie, sprawiało zawsze w Radowcach największe trudności — stadnina radowiecka rozpoczęła się krwią arabską — ta krew jest jej podstawą; kiedy rozpoczęto chów koni angielskich, brakowało mu już w początkach racjonalnych podstaw — stworzyć ich nie mogły ani Anglo-normany, ani z Anglji sprowadzane ogiery pół-krwi — i tak przechodzono z jednego ogiera na drugiego nie znajdując wyjścia, a „pech“ prawdziwy sprawił to, że żaden z tych ogierów nie udał się i nie pozostawił między swem potomstwem ani większej ilości klaczy zdatnych na matki, ani męskiego potomka, któryby wpłynął na wyrównanie okazów do pewnego rodu należących. Zamiast zaś próbować z istniejącym już, chociaż średnim co do jakości materjałem i odpowiednim wyborem ulepszać stado własne — poszukiwano ciągle „lepszego ogiera“ i nic nie osiągnięto.

Stada angielskie wyrównane są co do szlachetniejszych koni, o ile angielskie folblutv są wogóle wyrównane — to jest mają piękne i szlachetne linje — ale brakuje tego wyrównania, które zdradza, że od szeregu generacji operowano ciągle równorzędnym materjałem. Brakuje tu jednostajnego typu, jaki posiadać był powinien ogier-protoplasta, założyciel rodu. Stado Noniusów w Mezöhegyes, opiera się na Noniusie seniorze — kare trakeny (chociaż wiele się tam już zmieniło), na Blackmoorze. W angielskiem stadzie w Radowcach, brakuje tego wybitnego protoplasty, którego typ stanowi zasadniczą podstawę całego stada. Klacze pochodzące od ogierów pełnej krwi są bardzo szlachetne i suche, zupełnie na wzór swych ojców; klacze pół-krwi dosyć w swem exterieur, rozmaite, ale tak samo jak klacze krwi szlachetnej (i to jest najlepszą cechą obu stad) — głębokie, na bardzo krótkich nogach, szerokie i w żebrach wypełnione. Pewna ilość koni niema właściwie nic wybitnego, co jest następstwem rozmaitych odstępstw w sposobie prowadzenia stada, które spowodował brak jasnego, ustalonego typu. Taką samą kolekcję możnaby złożyć wybrawszy dobre klacze krwi angielskiej z rozmaitych stad prywatnych.

W lekkiem stadzie angielskiem znajduje się 70 klaczy, pochodzących od następujących ogierów:

Stado lekkich angielskich matek.

Ojciec folblut anglik.

Ród	Ilość klaczy	Ród	Ilość klaczy
Antonius	5	Lancer	2
Barat	2	Patron	1
Berlick	1	Prałat	2
Blacksmith	2	Timothy	1
History	1	Toborzo	15
Jarnicoton	5	Virtus	3
Labancz	1	Weatherstar	1

Ojciec anglik pół-krwi.

Check I.	1	Przedświt I.	8
Cavalier II.	1	Przedświt II.	9
Furioso VIII.	1	Przedświt III.	1
Furioso IX.	7		

Klacze po Antoniusie są nadzwyczaj wytrwałe, szlachetne i piękne w górnych linjach, w nogach jednak lekkie i często jakby skrępowane. Dobre usługi oddał też Toborzo — widzimy tu znów tę samą krew, której pię-

gja, anatomja i fizjologja zwierząt domowych, rolnictwo, ekonomja rolnicza, hodowla zwierząt domowych, nauka kucia koni, hygjena i pielęgnowanie chorych zwierząt, mleczarstwo, maszyny i narzędzia rolnicze, budownictwo, meljoracje, miernictwo i niwelacja, rysunki techniczne (plany, mapy), leśnictwo, ogrodnictwo, ekonomja polityczna, kameralja i rachunkowość rolnicza.

Po roku pierwszym zdają wszyscy uczniowie egzamin z nauk przyrodniczych tudzież z miernictwa i matematyki, z każdego przedmiotu z osobna przed właściwym profesorem, a o przejściu na rok drugi rozstrzyga w każdym wypadku Kollegium profesorów.

Nauka polega na wykładach i na przepytywaniu, czyli repetytorjach z nauk przyrodniczych. W naukach fachowych odbywają się liczne demonstracje, a oprócz wykładów także konwersatorja liczne t. zw. „tentacje“ tak, że nauczyciel jest au courant postępu uczniów i już przed egzaminem ma właściwie sąd o nich wyrobiony. Po drugim roku odbywa się egzamin również ze wszystkich wykładanych przedmiotów grupowo, przed komisjami, złożonymi z profesorów szkoły, tudzież profesorów uniwersytetu z Lund i zaproszonych praktyków zawodowych.

Praktyki gospodarskiej szkoła właściwie nie daje, lecz sposobność do demonstracji na folwarku jest obszernie wyzyskiwana. Każdy np. uczeń w odpowiedniej porze ma spędzić 8 dni w stajni i krowiarni, 8 dni w mleczarni, 8 dni w chlewni, gdzie bierze udział w poszczególnych robotach, a w tym czasie zwolniony jest oczywiście od wykładów.

Lepsi uczniowie z odpowiedniem przygotowaniem mają sposobność do pewnej samodzielnej pracy w laboratorjum chemicznem i botanicznem, ewentualnie nawet w stacji kontrolnej chemicznej. Ze względu na coraz to większe zapotrzebowanie nauczycieli rolnictwa (Szwecja ma 11 szkół niższych rolniczych), dwuletni kurs nauki w Alnarp (a takiż jest także w Ultunie z podobnym ustrojem) nie wystarcza na należyte przygotowanie kandydatów do zawodu nauczycielskiego. Jest przeto w projekcie urządzenie dla nich bądź 3-ciego roku w Alnarp, bądź osobnego kursu rolnictwa przy uniwersytecie w Lund, gdzieby i metodyka nauki rolnictwa znalazła należyte uwzględnienie. Sprawa dotąd stanowczo rozstrzygniętą nie została.

(C. d. n.)

Systemy ubezpieczenia zwierząt w Szwajcarji i Bawarji.

Sprawozdanie z podróży naukowej

napisał

G. Lille

c. k. weterynarz powiatowy w Gródku Jagiellońskim*).

Ubezpieczenie żywego inwentarza nie wszędzie jeszcze zdołało zdobyć sobie tę popularność, na jaką ze względu na swe doniosłe znaczenie bezprzecznie zasługuje, pomimo, że należy do najstarszych gałęzi ubezpieczeniowych. Objaw ten zaiste i dziwny i smutny.

Wszak przerzucając karty historji asekuracji bydła znajdziemy liczne i niezbite dowody, że potrzebę ubezpieczenia żywego inwentarza uznano już w czasach zamierzchłej przeszłości, kiedy hodowla nie miała jeszcze tego doniosłego znaczenia a inwentarz żywy nie przedstawiał takiej wartości materjalnej — co dzisiaj.

W owych bowiem już czasach warstwy rolnicze odczuwały potrzebę zrzeszenia się dla stworzenia sobie możności rekompenzowania strat poniesionych wskutek ubytku zwierzęcia czy to z powodu chorób czy wypadków.

*) Artykuł ten drukuje się równocześnie i w *Przeglądzie weterynarskim*. Z uwagi na aktualność sprawy, Sekcja literacka uchwaliła wyjątkowo dopuścić druk artykułu oddanego w rękopisie równocześnie dwu czasopismom. (*Red.*)

---

kne kształty podziwialiśmy w Kisberze i nadaje się zwłaszcza do produkowania koni pół-krwi — niektóre tylko są trochę płaskie. Klacze od Lancera są dobrze zamknięte. Jarnicoton miał dobre, kasztanowate potomstwo, często trochę miękkie i o nieokreślonym typie. Dobre są klacze po Przedświtach; wytrwałe, muskularne, ładnie modelowane, czasem trochę za długie i za szpiczaste, ale w ogólności dużo zalet. Potomstwo Furiosa IX. były to średnio duże, suche konie szlachetnego pokroju, o grzbiecie nieco długim, przednie nogi bywają czasem zeszlifowane i miękkie w pęcinie.

Silne stado angielskie.

Skład takowego jest następujący:

Ojciec folblut anglik.

Ród	Ilość klaczy	Ród	Ilość klaczy
Antonius . . .	2	Toborzo . .	3
Blacksmith . .	1	Virtus . . .	1
Doge	6	Prałat . . .	2
Rainbow . . .	1	Prince Rupert	1

Ojciec anglik pół-krwi.

Cavalier V.	1	Harmonieur	1
Furioso	2	Przedświt I.	1
Furioso VIII.	7	Przedświt II.	12
Furioso IX.	16		

W tem stadzie mało jest okazów odpowiadających typowi konia silniejszego kalibru. Ogiery pół-krwi są przeważnie ojcami klaczy-matek. Folblut Doge, syn Gunnersburyego, przysporzył stadu kilka bardzo silnych klaczy z doskonałemi nogami. Klacze po Furioso, zachowały najzupełniej jego typ — są bardzo silne, szerokie i głębokie — zwykle jednak mają przednie pęciny miękkie, a całość nieco tępą. Do poszczególnych ogierów powrócimy jeszcze w dalszym ciągu historji Radowiec.

Rozumiemy doskonale trudności, jakie przedstawia wytworzenie angielskiego stada pół-krwi, a i z tego zdajemy sobie sprawę, że dużo łatwiej jest powiedzieć: „to i to jest złe“ niżeli to złe usunąć i o ulepszenie stron słabych się postarać. Sądzimy jednak, że postępując konsekwentnie doprowadzi się także angielskie stado do zamierzonego celu.

Ogier pół krwi, który odziedziczył najlepsze zalety folbluta, zawsze będzie w Austrji musiał przedewszystkiem być bardzo silnym i dlatego nie należy popełniać tego błędu, by silne klacze stanowić tylko angielskim pół krwi ogierem, a natomiast należy tylko kilka silnych pół krwi ogierów mieć do dyspozycji. Jak sobie wyobrażamy w przyszłości ukształtowanie angielskiego stada, o tem mówiliśmy już przy opisie ogierów. Dążność do wytworzenia jednostajnego typu silnego konia pół krwi na wzór do pół krwi cofniętego Przedświta lub Furiosa, może się urzeczywistnić tylko przez wewnętrzne połączenie krwi podobnej, gdyż tylko z jednostajnego materjału można coś szlachetnego stworzyć. Przez chów w sobie samym (Inzucht), nabywa stado typ wybitny i trwały, posiadający też znakomitą odporność. Własny wzór, typ samoistny udziela dopiero stadu pół krwi rzeczywistej wartości. Klacze po Noniusie, Furioso i North-Star w Mezöhegyes, stanowione angielskimi folblutami, zachowują jednak w swem potomstwie własny typ. W takiem ustalonem stadzie, folblut już nie będzie działał podług upodobania.

Jeszcze parę uwag o poszczególnych rodach.

Czysty chów wtedy tylko jest do osiągnięcia możliwym, jeżeli w skład pewnego rodu wchodzące okazy lub przynajmniej do takowych bardzo zbliżone, łączą się między sobą. Jako szczepy równorzędne uważamy Amuraty,

Asocjacja ta, choć pozbawiona wówczas wszelkich podstaw prawnych, a polegająca jedynie na dobrowolnej ustnej umowie członków, do pewnego czasu w zupełności odpowiadała pokładanym w niej nadziejom.

Gdy zaś w czasach średniowiecznych nadeszła chwila, kiedy owe instytucje nie były w możności odpowiedzenia swemu zadaniu, bo i wartość zwierząt pożytkowych się zwiększyła i wypadki śmiertelności wskutek grasujących wówczas epizoocji były liczniejsze, nie wyrzeczono się wcale idei ubezpieczeniowej, lecz owszem, ugruntowano ją na silniejszych podstawach prawnych i finansowych i stworzono instytucje poważne, o szerszym zakresie działania, rokujące byt pewny i trwały.

Pierwszą taką instytucję dla prowincji Śląskiej stworzył był Fryderyk Wielki, powołując w roku 1765. zakład dla ubezpieczeń bydła od chorób zakaźnych, polegający na przymusie. — W r. 1782. powstaje zakład dla ubezpieczeń zwierząt we Fryzji, w r. 1820. w księstwach Lippe i Waldeck, w r. 1831. w Berlinie, w r. 1837. w Westfalii, w r. 1839. w Lipsku, w r. 1849. w Speyer, a w r. 1867. w Feldkirch (Austrja), nie wspominając o nader licznych towarzystwach lokalnych, powstałych w onych czasach głównie w Niemczech i Szwajcarji.

Nie wdajemy się w bliższe określenie systemu organizacyjnego wymienionych zakładów, zaznaczymy tylko, iż wszystkie one powstały wskutek silnie odczuwanej potrzeby chronienia ludności rolniczej od strat materjalnych, jeżeli nie wprost od ruiny ekonomicznej, grożącej im naonczas wskutek panowania chorób zakaźnych a to głównie księgosuszu i zarazy płucnej.

Daty powyższe przytoczyliśmy na dowód, że zakłady dla ubezpieczenia zwierząt o większym już pokroju powołano do życia jeszcze w owych czasach, kiedy inwentarz żywy był dla gospodarza rolnego koniecznem złem, a nie podstawą egzystencji ekonomicznej, jak dzisiaj, i kiedy rolnik łatwiej mógł przeboleć utratę zwierzęcia, aniżeli w czasach obecnych.

Nie dziw więc, że w tych krajach, w których asekuracja zwierząt ma już poniekąd swą historję, zakłady tego rodzaju są wzorowo zorganizowane, a sama idea ubezpieczeniowa jest spopularyzowaną. Nie dziw, że w tych właśnie krajach dzięki wyżej wymienionym warunkom, hodowla bydła na tak wysokim znajduje się dziś stopniu rozwoju. Wszak asekuracja bydła jest najlepszem podłożem do rozwoju hodowli, a rozkwit pierwszej iść musi w parze z drugą.

Przykładem w tym kierunku przyświeca nam Szwajcarja i Bawarja.

Wszystkie miarodajne czynniki obu tych państw zgadzają się w tem, że dzisiejszy, tak potężny tam stan hodowli bydła, swój rozkwit, w znacznej przynajmniej mierze, zawdzięcza zakładom ubezpieczeniowym, które rządy tamtejsze tak troskliwą otaczają opieką.

Boć przecież żaden tamtejszy gospodarz wiejski nie odważyłby się chować kilkanaście a nawet kilka sztuk bydła, przedstawiających przeciętną wartość po tysiąc koron (rozpłodniki nawet 3—4 tysięcy koron), gdyby go asekuracja nie chroniła od straty, grożącej mu z powodu ubytku takiej sztuki przez chorobę lub wypadek.

Skuteczny wpływ asekuracji na hodowlę bydła, widoczny w Szwajcarji, podziałał zachęcająco i na inne państwa kulturalne.

Powstają więc przy końcu zeszłego wieku zakłady dla ubezpieczenia zwierząt w Badenie, Belgji, Francji i niektórych krajach koronnych Austrji.

Ograniczając się w naszych wywodach tylko do Austrji zaznaczymy, że tu od roku 1867. działał tylko istniejący do dzisiaj zakład prywatny w Feldkirch (Predarulanja).

Jakkolwiek w ostatnich dziesiątkach lat zeszłego wieku powstało kilka jeszcze innych zakładów ubezpieczeniowych w Austrji, to krótkim tylko cieszyły się żywotem.

W ostatniej dekadzie zeszłego stulecia autonomiczne władze krajowe w Niższej Austrji, Wyższej Austrji, Solnogrodzie, na Morawach i w Karyntji powołują do życia publiczne zakłady dla ubezpieczenia zwierząt, a prócz tego powstaje jeszcze jeden zakład prywatny dla ubezpieczenia koni w Insbruku.

A w Galicji?

Tu ludzie prywatni usiłowali wprawdzie założyć podobne instytucje jako towarzystwa zarobkowe, ale usiłowania ich dla różnych przyczyn spełzły na niczem.

Schagye i Sheraky — te sobie nawzajem bardzo dobrze odpowiadają, ponieważ mają te same cechy koni pełnej krwi. Ale szczepy w dalszym ciągu muszą być prowadzone z szczególnem uwzględnieniem krwi czystej, aby stale wychowywać okazy łączące w sobie wszystkie najwybitniejsze cechy swego szczepu, będąc, rzec można, tego szczepu wyrazem. Z powodu obaw, wyrażanych na punkcie chowu w obrębie tej samej rodziny, powołujemy się zwłaszcza na prace dr. de Chapeaurouge, dotyczące tej kwestji; stały się one miarodajnemi i zawdzięczamy im też wiele na polu hodowli. Gdy materjał jest dobry, tylko dobre rezultaty osiągnięte zostaną — zły zaś materjał, wcale w rachubę nie powinien być branym. Najlepszą klaczą, jaką Radowce posiadały w ostatnich dwudziestu latach, była klacz 231 Schagya IV. Potomstwem jej były ogiery na rozmaitych stacjach się znajdujące, oraz klacze-matki. Ani jedno jej źrebię nie zostało wybrakowane. Była zaś córką przyrodniego rodzeństwa.

231 Schagya IV.

(1/2) 128 Schagya II.		(1/2) Schagya IV.	
366 Maestoso ▲	Schagya II	145 Tadmor ▲	Schagya II.

Chów prowadzony wyłącznie przez krzyżowanie rozmaitych rodów, bez rzeczywistego między sobą związku i utrwalanie rasy zapomocą krwi podobnej, nie wydawał dobrych rezultatów.

Pozornie udane wyniki krzyżowania, które na zewnątrz nieźle się przedstawiają (jakkolwiek dla prawdziwego amatora i hodowcy, wymagającego typowego wyglądu i jednostajności, nie są wcale zadowalające), bardzo rozmaicie przekazują swe zalety potomstwu, ponieważ brakuje im rzeczywistego związku wewnętrznego, harmonji w dziedziczeniu, jaka wytwarza się tylko wskutek działania tej samej krwi. Takie przykłady spotykamy w Radowcach. Krzyżowanie bez planu pozbawia szczepy rodowe ich charakteru. To, co jest dobre, ma naturalnie tendencję utrzymania się, ale powoli nabywa cechy mniej szlachetnych rodów. W tym samym szczepie płynie przecież krew rozmaita, ale z planem i racjonalnie doprowadzona. To jednak nie ma nic wspólnego z robotą bez planu, przeciwnie jest rzeczą dobrze obmyśloną w hodowli. Mianowicie, gdy pewien szczep nieprzerwanie sam w sobie produkuje, to z czasem mimo troskliwego wyboru i selekcji, obok zalet i błędy silniej występują i może zajść potrzeba stanowczego wystąpienia z środkiem zaradczym. Taka potrzeba zachodzi zwłaszcza co do chowu koni, gdzie wiele zależy od zewnętrznego wyglądu, mniej co do bydła, gdzie zewnętrzne warunki mniejszą grają rolę. Wtedy wybiera się odpowiedniego ogiera jak najwięcej pod względem form do tego szczepu zbliżonego, nie będącego dalekim co do krwi, który może ten błąd poprawić.

Potomstwo tego ogiera musi się łączyć naturalnie z egzemplarzami należącymi do głównego szczepu. Taki ogier przeznaczony do ulepszenia szczepu, musi być pozostawiony do dyspozycji kierownikowi stadniny. To należy do najcięższych obowiązków hodowcy i wymaga wielkiej znajomości materjału, jego właściwości, j a k i o ile działać może na krew odmienną i tak dalej.

Najlepiej w takim razie wybrać ogiera tej krwi, z jakiej cały ród wyszedł. I tak na przykład dla Gidranów, arabskiego ogiera z rasy Djedran, gdyż Gidran jest tylko pewną odmianą słowa Djedran. Dla Dahomanów wskazanym jest gniady, oryginalny arab, z długim grzbietem i dobremi nogami. Protoplastą Dahomanów jest kupiony przez majora Gottschliga w r. 1852, wiśniowo-gniady arab Dahoman dla stadniny w Babolna. Jeżeli takich ogierów dostać nie można, wtedy musi się już po-

W r. 1906. wylęgła się kwestja ubezpieczenia zwierząt w łonie c. k. gal. Towarzystwa gospodarczego i w marcu tegoż roku kwestja ta stanęła na porządku dziennym obrad Walnego Zebrania Rady Ogólnej tegoż Towarzystwa.

Po wyczerpującym i z wszechstronną znajomością rzeczy opracowanym wykładzie na ten temat przez dr. Kornela Paygerta, przyjęto rezolucję wzywającą Komitet Towarzystwa do przedłożenia Wydziałowi krajowemu memorjału w sprawie utworzenia krajowego zakładu dla ubezpieczenia zwierząt.

Komitet Towarzystwa wywiązując się z poruczonego mu zadania przedłożył wkrótce Wydziałowi krajowemu obszerny i gruntownie opracowany memorjał pióra wymienionego wyżej prelegenta.

Wskutek tego memorjału sprawa ubezpieczenia zwierząt przyszła przed forum Sejmu i podczas dwóch sesji była przedmiotem jego obrad.

Mimo jednak dwukrotnego rozpatrywania tej kwestji, ciało nasze prawodawcze nie mogło jej merytorycznie załatwić, a to głównie dla braku dostatecznego materjału przygotowawczego.

Stwierdzić jednak należy, że obecnie wszystkie powołane czynniki przejęte są najgorętszem życzeniem wprowadzenia najrychlej w życie krajowej instytucji dla ubezpieczenia zwierząt, bo przekonały się o silnie odczuwanej jej potrzebie przezludność rolniczą i o doniosłem jej znaczeniu dla hodowli bydła.

Zrealizowanie jednak tego życzenia nie łatwem jest dziełem.

Pomijając bowiem nawet kwestję finansową, jaka tu bezsprzecznie niemałą grać będzie rolę, to najtrudniejszy w tej mierze do rozwiązania problem stanowić będzie wybór systemu organizacyjnego, jaki przyszłej instytucji należałoby nadać, by najlepiej odpowiadał stosunkom finansowym, gospodarczym i kulturalnym naszego kraju.

Dla rozwiązania tego zagadnienia przeprowadzał dotąd Wydział krajowy studja przygotowawcze a dla uzupełnienia tychże uznał za wskazane i korzystne zarządzić także badania nad urządzeniami na polu asekuracji bydła w Szwajcarji i Bawarji.

Dzięki tej okoliczności danem mi było otrzymać z funduszów krajowych zasiłek na częściowe pokrycie kosztów z podróżą do tych krajów połączonych — z a c o n i e c h a j m i w o l n o b ę d z i e n a t e m m i e j s c u z ł o ż y ć s z c z e r e p o d z i ę k o w a n i e W y s. W y d z i a ł o w i k r a j o w e m u, a w s z c z e g ó l n o ś c i j e g o W i c e p r e z e s o w i J. W. P a n u R a d c y D w o r u dr. T a d e u s z o w i P i l a t o w i z a ł a s k a w e i c h ę t n e p o p a r c i e m y c h z a b i e g ó w n a u k o w y c h.

Studja nad urządzeniami na polu asekuracji bydła przeprowadziłem głównie w czterech kantonach Szwajcarji, t. j. Bazylei miasto i okręg (Bazel Stadt i Bazel Land) Bernie i Zurychu jakoteż w Monachium.

Skreślenie wyników tych studjów rozpocznę od Szwajcarji.

A) **Ubezpieczenie bydła w Szwajcarji.**

Według zapisków historycznych idea ubezpieczenia zwierząt znaną jest w Szwajcarji już od drugiej połowy 18-go wieku.

Już w r. 1780. rada sanitarna kantonu Berneńskiego wprowadziła w życie zakład dla ubezpieczenia bydła rogatego od zarazy płucnej, a w r. 1781. powstaje tego rodzaju towarzystwo w gminie Blonay w kantonie Waadt.

Te dwa zakłady były pierwszą w tym kierunku w Szwajcarji próbą a działalność ich reklamą dla całego państwa.

Dzięki bowiem dodatniej akcji tych dwóch instytucji inne kantony poszły za ich przykładem i liczba takich towarzystw z każdym rokiem się zwiększała.

Już z początkiem 19-go wieku znajdujemy we wszystkich kantonach Szwajcarji zakłady dla ubezpieczenia bydła od chorób zakaźnych (Seuchenkassen), z których prawie każdy przyjął był inny system organizacyjny, choć wszystkie dla jednego celu były w życie wprowadzone.

Różnica ustrojów tych zakładów kantonalnych przetrwała do r. 1858.

W tym to roku ośm kantonów a to: Zurych, Bern, Lucerna, Zug, Fryburg, Solothurm, Aargau i Neuenburg, tworzą jeden związek celem wspólnego i jednolitego zwal-

---

starać o krew inną. Na to trzeba jednak uważać, by ta nowa krew nie naruszyła zbytecznie charakteru szczepu i nie zmieniła go, jak się to stało z Gidranami w Mezöhegyes, gdzie chciano błędy poprawiać angielskim folblutem i tak długo poprawiano, aż w końcu Gidranów zabrakło, a natomiast powstały wysokiej krwi angielskie halbbluty, którym jednak brak charakteru i właściwości rasy. Piękny, wyróżniający się chód Gidranów zupełnie przestał istnieć, ustąpił miejsca płaskiemu chodowi angielskich folblutów. Kierownik stadniny musi w takich wypadkach wiedzieć dokładnie jak daleko iść może. Chwilowe używanie jakiegoś obcego ogiera innej krwi w celu poprawienia zewnętrznych błędów, również dobrze działa o tyle, o ile stadnina sama w sobie prowadzona, popadła w pewną jednostronność, (n. p. gdy konie zanadto zdrobniały, lub też, gdy ogiery były złymi reproduktorami, lub klacze z trudnością dawały się zapładniać) — wtedy nowy prąd bywa skutecznym. Wprowadzenie nowej krwi działa tu tak, jak podlewanie roślin, które same przez się bujne i żywotne, od czasu do czasu orzeźwienia potrzebują, aby silniejsze i piękniejsze kwiaty wydać. Jednak wszystko to powinno być tylko przejściowem i nową krew musi się znów ze starą złączyć, aby ród utrzymać.

Do ulepszenia szczepu zapomocą przedstawiciela innego szczepu wtedy tylko możemy przystąpić, kiedy ulepszenie takie przez wybranie koni odpowiednich, a wybrakowanie nieodpowiednich z tego samego rodu, uskutecznić się nie da. Jest to naturalnie bardzo trudno nawet między końmi tego samego rodu odpowiedniego ogiera znaleźć. Weźmy na przykład, że ponieważ Lippizanery stały się w ogólności za długie, a chcąc możliwie najbliższego typu się trzymać, wybiera się dla skrócenia ich, arabskiego ogiera, który ma małe chody i w ten sposób zepsuje świetne chody Lipizanerów. Tem oddziała się źle na wiele generacji. Nieraz w naprzód obmyślanym projekcie poprawy, nieprzewidziana słaba strona się pokaże — na przykład: ktoś chowa konie powozowe z piękną szyją i dobrze się noszące — dla ulepszenia nóg i stawów skokowych sprowadza ogiera folbluta — ten także wysoko się nosi i ulepszy to wszystko, co ma ulepszyć, ale konie odziedziczą po nim proste szyje, sztywne karki, przez co już jako konie powozowe stracą na wyglądzie, dopokąd dawnych kształtów nie odzyskają.

Jako regułę przyjąć należy: Lepiej chować konie tego samego szczepu z ich wadami, dopokąd takowe na obniżenie wartości nie wpływają — niżeli wprowadzać krew obcą, przyczem się zawsze wiele ryzykuje, gdyż pod względem typu, charakteru i właściwych cech zawsze mniej, lub więcej stracić można, zwłaszcza, jeżeli hodowca nie zna szczepu we wszystkich szczegółach. Jeżeli dla kogoś jest obojętnem, jak konie wyglądają, względy te ustają — ale kiedyż to typ i wygląd konia może nie mieć znaczenia. W niektórych stadach to właśnie o wszystkiem rozstrzyga.

Niekiedy może się także zdarzyć, że tu i ówdzie wydarzy się konieczność zupełnego zaniedbania pewnego rodu. Przypuściwszy, że ród ten, już od samego założenia składał się ze zwierząt posiadających znaczne błędy, które coraz silniej występowały, tak, iż z czasem przewyższyły zalety tych zwierząt; zwalczanie coraz silniej występujących błędów nie jest możliwem, nie pozostaje więc nic innego, jak ród ten zaniedbać. Te rody, które powstały więcej przez przypadkowy zbieg okoliczności, niżeli przez racjonalnie uplanowaną hodowlę, miewają zwykle więcej wad niżeli takie, gdzie wybitny hodowca wybiera egzemplarze do chowu przeznaczone, jak na przykład Gayot przy założeniu anglo-arabskich folblutów, a angielscy hodowcy przy założeniu rozmaitych ras bydlęcych.

(D. c. n.)

czania epizoocji na zasadzie wynagrodzenia szkód przez te choroby wyrządzanych.

Akcję tę prowadzą owe kantony do r. 1872.

W tym to roku tępienie chorób zakaźnych na mocy nowo wydanej ustawy związkowej przejął w swe ręce Rząd związkowy i zaprowadził we wszystkich kantonach identyczne środki policyjno-weterynaryjne dla zwalczania chorób epizootycznych.

Ze względu zaś, że wspomniane wyżej zakłady kantonalne miały na celu wynagradzanie szkód li tylko przez choroby zakaźne wyrządzonych, utworzyły się wówczas liczne towarzystwa lokalne dla wynagradzania swym członkom strat, wynikłych wskutek utraty zwierzęcia także z powodu chorób sporadycznych i nieszczęśliwych wypadków.

Ponadto miały tam także swoje agencje i towarzystwa zagraniczne jak drezdeńskie, berlińskie i paryskie.

Rok 1893. stanowi nową erę w rozwoju asekuracji bydła w Szwajcarji.

W tym to roku dnia 22. grudnia wydaną została nowa ustawa związkowa o popieraniu gospodarstwa rolnego (Bundesgesetz betreffend die Förderung der Landwirtschaft durch den Bund).

Na zasadzie tej ustawy Rząd związkowy miał popierać finansowo gospodarstwo wiejskie i wszelkie urządzenia wprowadzone w życie przez rządy kantonalne i towarzystwa gospodarskie w celu podniesienia gospodarstwa wiejskiego.

Popieranie akcji ubezpieczenia określa osobno art. 13-ty tej ustawy, który opiewa: „Związek popierać będzie dążenia kantonów w kierunku ubezpieczenia bydła i ubezpieczenia od gradu zasiłkami pieniężnymi. Z kwoty na ten cel do budżetu wstawić się mającej, związek udzielać będzie zasiłków tym kantonom, które zaprowadzą przymusową asekurację bydła w całym kantonie lub w poszczególnych jego częściach, (powiatach, gminach) będą je popierać i nadzorować“.

W dalszym ciągu artykuł ten jeszcze stanowi:

„Co do ubezpieczenia bydła winny zasiłki związku dochodzić tylko do takiej wysokości, jaką wyniesie zasiłek dotyczącego kantonu“.

Rozporządzenie wykonawcze do tej ustawy z dnia 10. lipca 1894. czyni w art. 75. udzielanie subwencji kantonom zależnem jeszcze od warunku, by system organizacyjny towarzystwa, któremu zasiłek ma być udzielony był zatwierdzony przez Radę związkową względnie departament rolniczy i by towarzystwo przyjęło na siebie obowiązki inspekcji bydła. (Zakres działania inspektorów bydła w Szwajcarji jest prawie identyczny z funkcją naszych rewizorów bydła w pasie pogranicznym).

Z wejściem w życie powołanej ustawy, rozpoczyna się w Szwajcarji właściwa akcja ku rozpowszechnieniu idei ubezpieczenia bydła.

Akcję tę poparła — rzec można — sama ustawa, a to nietylko przez zapewnienie subwencji ze związkowych i kantonalnych funduszów nowo powstałym towarzystwom, ale może więcej przez to, iż zaprowadzenie ubezpieczenia bydła w gminie czyni zależnem od woli większości jego mieszkańców względnie właścicieli bydła, czem w znacznej mierze osłabia pozór przymusu.

Ustawa ponadto nie tylko założenie towarzystwa czyni zależnem od woli większości dotyczącego rejonu, ale zostawia im pełną swobodę w ustaleniu głównych warunków ubezpieczenia i odszkodowania, nie narzucając im wcale jakby się zdawać mogło — gotowego statutu z obowiązkiem przyjęcia go en bloc, co wreszcie nadzór państwowy jako rekompensatę za subwencję miał prawo żądać.

Ale kto zna na wskroś demokratyczny ustrój państwowy Szwajcarji i usposobienie ludu, który przywykł sam o najważniejszych kwestjach państwowych swym głosem decydować, ten pojmie, że ostrze przymusu musi tam być bardzo przytępione, by cel przezeń zamierzony nie wywołał reakcji wręcz przeciwnej.

Na mocy tej ustawy tylko sześć kantonów a to: Zurych, Glarus, Fryburg, Bezylea miasto, Szaffhausen i Thurgau uchwaliły bezwzględny przymus asekuracji bydła, wobec czego w każdej gminie tych kantonów takie towarzystwo istnieć musi, podczas gdy reszta 8 kantonów, w których wogóle asekuracja bydła istnieje, a to: Bern, Bazylea okręg (Land), Solothurn, Graubünden, Aargau, Tessin, Waadt i Neuenburg znają tylko względny przymus. to znaczy, że ubezpieczenie bydła staje się w jakimś rejonie (gminie lub okręgu) przymusowem wtedy, gdy większość właścicieli bydła to uchwali.

Najgłówniejszym jednak czynnikiem, który przyczynił się do uchwalenia bezwzględnego przymusu ubezpieczenia w pierwszych 6. kantonach i do założenia licznych towarzystw lokalnych w owych 8. kantonach, w których istnieje tylko względny przymus, jest swoboda ustalenia głównych warunków ubezpieczenia i odszkodowania, pozostawiona przez ustawę członkom poszczególnych towarzystw.

Uchwały dotyczące, powzięte przez członków towarzystwa lokalnego, mają tylko odpowiadać zasadom techniki asekuracyjnej i obowiązującym przepisom ustawowym, w którym to razie zatwierdzenie ich przez rząd nie napotyka na żadne przeszkody.

Departament rolniczy rządu związkowego wydał wprawdzie dla związków lokalnych statut wzorowy, — przeglądając jednak ten statut znajdziemy, że założyciele takiego związku mają wolność dezycji w następujących kierunkach:

1. Co do rozmiarów terytorjalnych.

W Szwajcarji mogą więc powstać towarzystwa okręgowe, t. j. obejmujące dwie lub więcej gmin mniejszych, obok siebie leżących i gminne, obejmujące tylko jedną gminę, lub nawet w częściach jednej gminy wielkiej.

Ostatni wypadek zachodzi wtedy, gdy jakaś gmina ze względów terytorjalnych lub zbyt wielkiej ilości bydła, przewidywać pozwala trudności administracyjne.

Wtedy to tworzą się w poszczególnych częściach takiej gminy osobne towarzystwa, o osobnym zarządzie i oddzielnej kasowości. — Taki wypadek ma miejsce w Bazylei mieście, podzielonem na trzy i Zurychu, podzielonym na pięć oddzielnych towarzystw.

Gdy znów gmina jakaś jest zbyt małą, może się złączyć z jedną lub więcej gminami sąsiedniemi i te tworzą towarzystwo okręgowe czyli powiatowe.

Co do ilości sztuk ubezpieczonych zwierząt, jakie towarzystwo minimalnie liczyć musi, by otrzymać subwencję kantonalną (a w tym tylko razie otrzymuje i subwencję związkową), tylko rząd kantonu Solothurn oznaczył na 300 sztuk, inne natomiast kantony żadnych w tym kierunku cyfr nie oznaczyły.

Wszystkie natomiast kantony przepisują dla każdego towarzystwa osobnego inspektora bydła.

2. Co do przyjęcia do ubezpieczenia.

Członkowie poszczególnych towarzystw ustanawiają sami granice wieku zwierząt mających być przedmiotem ubezpieczenia.

W tym względzie znajdujemy w różnych towarzystwach różne postanowienia.

I tak n. p. w Bazylei (mieście) przyjmują do ubezpieczenia sztuki dopiero po ukończonym roku życia, natomiast w Bazylei powiecie już od 6. miesięcy.

W kantonie Zurychskim granica wieku sięga od 3. miesięcy do 10. lat, w kantonie Berneńskim od 2 miesięcy do 10. lat, w kantonie Graubünden od 4. miesięcy do 15. lat a w kantonie Waadt już nawet cielę od 40. dnia życia może być ubezpieczone.

3. Co do wykluczenia z ubezpieczenia.

Założyciele towarzystw uchwalają sami, jakie zwierzęta względnie jakich właścicieli mogą nie być do ubezpieczenia przyjęte, lub raz przyjęte, być wykluczone. — Jeżeli więc obora jakiegoś mieszkańca gminy ze względów terytorjalnych nie mogłaby być dostatecznie kontrolowaną, albo zwierzęta z uzasadnionych powodów przedstawiają znaczne ryzyko, źle są utrzymywane lub żywione i t. p., mogą nie być do ubezpieczenia przyjęte względnie z listy ubezpieczonych wykreślone.

W niektórych towarzystwach n. p. w kantonie Zurych i Glarus nie przyjmują do ubezpieczenia bydła wprowadzonego tam na letni tylko pobyt a wykluczają sztuki,

które z obrębu tych kantonów na letni pobyt do innego kantonu wyprowadzone zostały.

W żadnym towarzystwie szwajcarskiem nie może być ubezpieczone bydło, będące własnością zawodowych handlarzy i rzeźników. (C. d. n.)

Z doświadczeń porównawczych z uprawą konopi, przeprowadzonych przez krajową Stację botan.-rolniczą we Lwowie za rok 1908 i 1909.

podali *Wacław Mikiewicz i Feliks Grabski.*

(Dokończenie).

Za staraniem Stacji bot. roln., przeprowadził w 1908 r. w Krajowej Niższej Szkole rolniczej w Suchodole, p. Chłopiński pod kierownictwem p. Cholewy, porównawczą próbę z przeróbką materjału surowego na włókno. Do prób przysłały materjał miejscowości: Perespa, Komarowice, Wysocko, Klebanówka, Hadyńkowce, Sanniki.

Materjał, przysłany z Wysocka i Sannik, do przeróbki nie nadawał się a to pierwszy wskutek znacznego uszkodzenia przez grad i chorobę raka, drugi wskutek uszkodzeń przez długotrwałą słotę podczas zbioru i suszenia łodyg.

Wyniki otrzymane przez p. Chłopińskiego, przedstawia poniższa tabela:

Miejsce pro- produkcji i odmiana	Namoczono	Moczono przy temper. wody przez dni	Zebrano po wymoczeniu	Zanik przy moczeniu	Otrzymano włókna	Wydatek włókna		Uwaga
						z łodyg moczonych	z łodyg niemoczonych	
	kg.		kg	%	kg.	%	%	sorty
1. Perespa								
Bolońskie	10 00	11° R. dni 8	8·45	15·50	0 80	9·46	8·00	I
Andegaweńskie	10 00	11° R. dni 8	8·10	19 00	1 05	13 01	10 50	I
Podolskie	—	—	8.00	—	0 90	11·25	—	II
Siedmiogrodzkie	—	—	8 00	—	0 60	8 12	—	III
2. Komarowice								
Bolońskie	—	—	8·00	—	1·05	13·12	-	I
Andegaweńskie	—	—	8·00	—	1·25	15 62	—	II
Podolskie	10·00	11° R — 8	8·35	16·50	1·20	14·37	12·00	I
Siedmiogrodzkie	—	—	8·00	—	0·50	6·25	—	III
3. Wysocko								
Bolońskie	10·00	12° — 9	8·20	18·00	0·40	4·86	4·00	III
Andegaweńskie	10·00	12° — 9	8·30	17·00	0·25	3·01	2·50	II
Podolskie	10 00	12° — 9	8·10	19 00	0·25	3·68	2·50	IV
Siedmiogrodzkie	10 00	12° — 9	8·10	19·00	0·60	7·40	6·00	III
4. Klebanówka								
Bolońskie	5·00	11° — 8	4·10	18·00	0·50	12·19	10·00	I
Andegaweńskie	8·00	11° — 8	6·75	15·60	0·80	11·85	10·00	I
Podolskie	10·00	11° — 8	8·50	15·00	0·85	10·00	8·50	III
5. Hadyńkowce								
Bolońskie	10·00	11° — 8	8·10	19 00	0·80	9·87	8·00	II
Andegaweńskie	10·00	11° — 8	8·35	16·50	0·80	9·58	8·00	II
Podolskie	10 00	11° — 8	8·15	18·50	0·75	9·20	7·50	II
6. Sanniki								
Bolońskie	10·00	12° — 9	7 85	21·50	0·30	3·82	3·00	III
Andagaweńskie	10·00	12° — 9	7·60	24·00	0·54	6·57	5·00	IV
Podolskie	10·00	12° — 9	7·35	26·50	0·25	3·40	2·50	• IV

Odnośnie do miejscowości, pierwszeństwo pod względem wydajności pięknego włókna zyskuje Klebanówka, następnie Perespa, Komarowice, ostatnie miejsce Hadyńkowce.

Komarowice górują ilością otrzymanego przy przeróbce włókna, przy wydatku 12·34%, następnie Klebanówka 11·34%, Perespa 10·46%, Hadyńkowce 9·55%.

Tak na ilość, jak również i jakość włókna, wyprodukowanego z materjału komarowieckiego, wpłynęło ujemnie, tamże na miejscu przeprowadzone, przemoczenie; gdyby nie ta okoliczność zajęłyby Komarowice pod każdym względem miejsce pierwsze.

O wiele ważniejsze jednak wyniki daje porównanie jakości włókna z poszczególnych odmian. Włókno długie, silne, mięsiste, delikatne w ujęciu i pięknie się rozdzielające, a więc takie, jakie na rynkach najwięcej bywa poszukiwanem, dają konopie bolońskie. Jedynie kolor jego za zielony, pozostawia cokolwiek do życzenia. W zestawieniu porównawczem zaliczono 3 próbki do sorty pierwszej, jedną do drugiej. Przeciętny wydatek włókna: 11·6%; pod tym ostatnim względem ustępują jednak andegaweńskim i podolskim. Wydatek pierwszych wynosi przeciętnie 12·50%, drugich 11.20%.

Odmiana andegaweńska dała produkta rozmaite, jedne dorównywują konopiom bolońskim, drugie są długie i silne, lecz suche i ordynarne, które do delikatniejszych wyrobów się nie nadają i jedynie w powroźnictwie mogłyby znaleźć zastosowanie. W ocenie dają dwie próbki sortę pierwszą, dwie drugą.

Konopie podolskie zajmują trzecie z rzędu miejsce. Włókno ich odznacza się jaśniejszym kolorem, jest natomiast cokolwiek szorstkie i kruche. Za materjał wyborowy, z wyjątkiem próbki komarowickiej, uważane być nie mogą, i tylko jako gatunek średniej jakości więcej znalazłyby zastosowanie. Oceną należy zaliczyć jedną próbkę do pierwszej, dwie do drugiej, jedną do trzeciej sorty.

Co do odmiany konopi siedmiogrodzkich, stanowczego nic orzec nie można, gdyż cyfr z przeróbki i oceny jakości włókna z dwóch, względnie trzech próbek, z których dwie zostały przemoczone, a jedna gradem zbita, za miarodajne uważać nie możemy.

W stanie, w jakim je przysłano, przedstawiały materjał lichy, to też otrzymane z nich włókno, zaliczono we wszystkich trzech wypadkach do sorty trzeciej. Również i wydatek 7·18% był bardzo lichym.

Zgodność wyników, pomimo tak szczupłej liczby doświadczeń, pozwala do pewnego stopnia na krytyczne wyrobienie sobie sądu o zdolności przystosowywania się tych odmian w doświadczeniach użytych, do naszych warunków. Wnioski na podstawie tych doświadczeń przedstawiałyby się jak następuje:

1. Ze względu na ilość i jakość włókna, najpomyślniejsze wyniki dały konopie bolońskie, o ile pierwszorzędną jakość materjału dla wyrobów delikatniejszych mieć będziemy na oku; podobnie konopie andegaweńskie, choć ustępują pierwszeństwa pod tym względem bolońskim. Podolskie nadają się więcej do wyrobów ordynarniejszych, o siedmiogrodzkich nic stanowczego orzec się nie da.

2. Produkcja na nasienie konopi bolońskich i andegaweńskich u nas w kraju okazała się niekorzystną, gdyż nasienie albo wcale nie dojrzewa, albo bardzo późno, dając w tym razie ziarno liche i niewykształcone, wyradza się więc prędko i ryzykownem byłoby używać go następnie do odsiewów dalszych — późno też schodzą z pola, wskutek czego zwykle ptactwo z niebywałą żarłocznością rzuca się na nie, wyrządzając wielkie szkody. Jedynie podolskie i siedmiogrodzkie dojrzewały zupełnie.

3. Należałoby w dalszym ciągu przeprowadzać doświadczenia, aby się przekonać, czy siewy wcześniejsze odmian bolońskiej i andegaweńskiej wywarłyby na dojrzewanie i wykształcenie nasienia wpływ dodatni i o ile. Należałoby również staranną hodowlę przeprowadzić w kierunku ustalenia typu odmiany krajowej podolskiej, która go nie posiada. Jak długo bowiem produkcja ich będzie jedynie w rękach włościanina, tak długo o uzyskaniu doborowego nasienia, mowy być nie może.

Dziś, kiedy sprawą tą obywatelstwo ziemiańskie szerzej się zainteresowało i gdy już projekt założenia zakładu fabrycznego dla przetworów konopnych tu w kraju dochodzi do skutku i dla rozwoju tej gałęzi naszego przemysłu rolniczego otwiera się pole nowe, — należałoby akcją umiejętnie pokierować, tak pod względem racjonalnej uprawy odpowiednich gatunków, jakoteż i handlu przetworami fabrycznemi i nasieniem, który do dziś, prowadzony zupełnie dziko, był jedynie wyzyskiwaniem nieświadomych drobnych producentów.

W sprawie racjonalnego traktowania obornika.

Na powyższy temat umieścił dr. Niklewski w nrze 12. i 13. *Rolnika* bardzo cenną pracę, w której uzasadnia, jak należy racjonalnie obchodzić się z obornikiem.

Na odnośne teoretyczne wywody Szan. Autora zgadzam się w zupełności, z praktycznego jednak punktu

widzenia, jako praktyk-rolnik, nie podzielam zapatrywań Jego w następujących kierunkach:

1). Oblicza dr. Niklewski, że na 1 sztukę bydła przypada na gnojowni powierzchnia 5—6 m² i żąda, by otaczający gnojownię mur był na 2 m, wysoki.

Wedle mych doświadczeń wystarcza powierzchnia 3—4 m², gdyż obornik wywozi się w pole 3—4 razy na rok.

Nie widzę dalej potrzeby, by gnojownię otaczać murem wysokości 2 m.

Nie spotkałem w praktyce mej wyższych murów naokoło gnojowni od pół metra, a bardzo często nawet porządne gnojownie ogrodzone są tylko poręczą drewnianą.

Natomiast wskazanem jest, — o czem nie wspomina Szan. Autor, — by dachy budynków, otaczających gnojownię zaopatrzone były w rynny i ażeby uniemożliwić ściekanie deszczówki na gnojownię; dalej dojazdy do gnojowni powinny być należycie wybrukowane, by ułatwić wywóz obornika, na co u nas niezawsze zwraca się należytą uwagę.

2). Poleca dr. Niklewski nawet zlewać obornik gnojówką, zapomocą pompy umieszczonej w zbiorniku.

Zlewanie obornika gnojówką, jest w praktyce rzeczą nie tylko polecenia godną, ale wprost j e d n y m z g ł ó w n y c h w a r u n k ó w należytego traktowania nawozu stajennego i jest też faktycznie w s z ę d z i e w u ż y c i u. (*? Red.*).

Wskazanem w tym kierunku mogłoby być chyba, żeby wszędzie weszły w użycie pompy obracalne, które jedynie umożliwiają dokładne skrapianie gnojówką.

W okresie letnim, w którym krowy i jałownik zwykle większą część dnia spędzają na pastwisku lub okólniku, a inwentarz roboczy również znajduje się poza stajnią przez dzień, zazwyczaj mało tylko gnojówki nagromadza się w zbiorniku, powstaje nawet konieczność polewania gnojowni zwykłą wodą, byle tylko obornik módz utrzymać w stanie wilgotnym.

3). Co się tyczy osobnego przechowywania stałych i płynnych części obornika wedle metody Soxhleta i oddzielnego użycia tych części w polu, to nie ulega najmniejszej wątpliwości, że ze stanowiska teoretycznego metoda ta jest uzasadniona, w praktyce jednak przeprowadzenie jej napotyka na różne trudności.

Szan. Autor wspomina „że stałe części m o ż n a b y przy wynoszeniu ze stajni mieszać ze ściółką"; przy zastosowaniu tej metody w praktyce m u s i a n o b y z a w s z e to robić.

Ściółka, względnie przy stosowaniu metody Soxhleta słoma domieszana do stałych odchodów zwiększa te ostatnie i l o ś c i o w o. A to jest w praktyce rzecz nader ważna, gdyż mało tylko wogóle może być gospodarstw, którym wystarczyłyby do nawożenia wszystkich działów w płodozmianie same stałe odchody bez dodatku słomy.

Ale prócz tego słoma podnosi wartość obornika i j a k o ś c i o w o, ona bowiem rozkładając się w roli powiększa w niej zapas próchnicy, a tem samem wpływa dodatnio na fizykalne i chemiczne własności gleby.

Przeoranie s ł o m i a s t e g o o b o r n i k a powoduje silne spulchnienie gleby. Takim obornikiem m u s z ą się wprost nawozić gleby zimne, zwięzłe, które w następstwie takiego nawożenia stają się cieplejszemi, przewiewnemi i wogóle więcej czynnemi.

Przy zastosowaniu metody Soxhleta w praktyce, przeorujemy odchody stałe, a gnojówka powinna nam służyć do zlewania łąk, pastwisk i pól.

Łąki i pastwiska zlewamy gnojówką w późnej jesieni i w zimie i to tylko z pewnem ograniczeniem, gdyż jest ona zbyt jednostronnym azotowym nawozem, który w większej ilości użyty usuwa szlachetną roślinność pastewną i powoduje w to miejsce nadmierny rozwój chwastów liściastych.

Oziminy możemy także tylko w zimie bez strat zlewać gnojówką.

Cóż więc zrobić z nadmiarem gnojówki od wiosny do późnej jesieni?

W nowszych czasach znajduje gnojówka coraz szersze zastosowanie w plantacjach buraczanych zamiast drogiej saletry i to zupełnie słusznie.

Jeśli koła odnośnego beczkowozu są odpowiednio ustawione tak, że jadą między rzędami buraków, a w zaprzęgu chodzi mały, spokojny koń również między rzędami, to faktycznie nie wyrządza jeżdżenie wozem na polu obsianem burakami żadnej szkody.

Inaczej jednak na zasiewach zbóż ozimych w jesieni, a jarych z wiosną i w lecie, sianych jak zwykle w rzędy gęste!

Tu koń i koła wozu zrobiłyby z natury rzeczy więcej szkody, aniżeli przyniosły pożytku; a ile też potrzebaby koni, by dowozić gnojówk na łany dalej położone.

Z tego widzimy, że metoda Soxhleta ma wprawdzie doniosłe t e o r e t y c z n e znaczenie, ale stosowanie jej w praktyce połączone jest z trudnościami i kosztami znacznymi. Wymaga osobnych urządzeń stajni, by kał spadał poza stanowisko zwierząt; urządzenie zbiorników na płynne i stałe odchody jest kosztowniejsze niż zwykłej dobrej gnojowni; przed wywiezieniem stałych odchodów nastaje konieczność wymieszania tych ze słomą (gdzie? kim? przy częstym braku robotnika, którego nieraz tyle się tylko ma pod ręką, że z biedą można obornik nakładać i wywozić, a wymieszanie stałych części ze słomą powinno być bardzo dokładne, jeśli miałoby celowi odpowiadać); dalej wywóz gnojówki i zlewanie pól kosztuje wiele, a zlewanie zasiewów zbóż gnojówką może często połączone być ze znacznem uszkodzeniem wyrządzonem przez konia i koła wozu.

Wobec tych trudności natury technicznej ograniczamy się w praktyce na racjonalnem obchodzeniu się z obornikiem, które tak dobrze przedstawił dr. Niklewski.

Straty w czasie są przytem nieuniknione, dadzą się jednak w praktyce zastąpić dokupnem saletry taniej, niż przy zastosowaniu metody Soxhleta, a nadmiaru gnojówki używajmy jak i dawniej na łąki, pastwiska, ewentualnie i na oziminy zimową porą, wreszcie i na buraki, marchew i t. p.

Dublany w marcu. *Józef Jan Neuman.*

Od Redakcji. *Odpowiedź p. dr. Niklewskiego zamieścimy w najbliższym* (23) *numerze.*

Kalendarz zajęć ogrodniczo-sadowniczych

opracowany przez

Władysława Lichańskiego

inspektora Komitetu c. k. Galicyjskiego Tow. gospod. we Lwowie.

Czerwiec.

I. Ogród owocowy.

a) Drzewa pienne i krzewy:

Zaraz po zawiązaniu się owoców spropić cieczą bordowską 1% (patrz marzec). Drzewa stare i wypruchniałe zaląbować cegłą i cementem. Usuwać z pod drzew owoce robaczywe.

Niszczyć owady szkodliwe jak chrząszcze i gąsienice. Pędy wyrastające od korzenia i pnia drzewka świeżo posadzonego kasować.

Dojrzewające czereśnie, wiśnie i truskawki ochraniać przed ptakami.

Piwnicę po opróżnieniu z owoców obielić i wysiarkować.

b) Drzewa karłowe:

W dalszym ciągu wywiązywać do łat pędy pozostawione u moreli, brzoskwiń i winorośli.

Obrywać nadmiar owoców u moreli i brzoskwiń (pierwszy raz, gdy owoce są osadzone kupkami, drugi raz, gdy dojdą wielkości małej wiśni, wreszcie trzeci raz po wykształceniu pestki).

U drzew ziarnkowych zaś, gdy owoce mają wielkość wiśni i jeżeli owoce są po 4—5 sztuk razem, to należy u gruszy zostawić owoc środkowy (chyba że jest niewykształcony), u jabłoni zaś nigdy nie zostawiać owocu

o ogonkach krótkich i nienormalnie dużych owoców, te bowiem wykształcają liche owoce.

Skrapiać cieczą bordowską.

U winorośli pędy bez kwiatu wyłamać, zaś z kwiatem przyciąć nad trzecim listkiem ponad ostatnim kwiatem, poczem starannie do łat wywiązać; pędy, które wyrastają z kątów liści, uszczknąć nad pierwszym liściem.

Skrapiać winorośl cieczą bordowską po przekwitnięciu.

II. Ogród warzywny.

Po każdorazowym ulewnym deszczu zagony z jarzynami spólchnić małemi kopaczkami, chwasty wyplewić.

Kalafiory podlewać rozcieńczoną gnojówką lub zasilić saletrą.

Wcześniej sadzone ziemniaki, kapusty, kalafiory a nawet fasolkę okopać.

Grochy tyczne i fasolę otyczyć.

Po św. Janie zaprzestać zbioru szparagów, rozwieść nawóz stajenny lub sztuczny i dopiero wtenczas kopce rozrzucić.

Z inspektów pozdejmować okna i przechować je pod dachem.

Maty wysuszyć i przechować do jesieni.

Niszczyć jajka motyla kapustniaka na liściach kapusty.

III. Ogród ozdobny i szklarnie.

a) *Ogród spacerowy i kwiatowy:*

Utrzymywać drogi i trawniki w czystości a w miarę potrzeby trawniki i kwietniki podlewać.

Po przekwitnięciu bzów usychające kwiatostany poobcinać, tosamo i u innych kwitnących krzewów (patrz maj).

Ponieważ czerwiec jest sezonem róż, należy je podczas kwitnienia zasilać rozcieńczonym krowieńcem lub krwią. W razie pokazania się na liściach róży choroby w formie grzybka, należy zesypywać kwiatem siarkowym. W razie zaś pokazania się mszycy skrapiać rozczynem „Quasji" (patrz szkółki drzew, czerwiec).

Zbierać nasiona bratków, niezapominajek i t. p.

Robić odkłady z goździków.

Tępić szkodliwe owady i krety.

W dołach dobrze nawozem świeżym zaprawionych wysadzić „Muzy".

Z końcem czerwca ciąć żywopłoty.

b) *Szklarnie:*

I. Ciepła.

Część palm, dracen i t. p. przenieść do szklarni zimnej i ustawić je rzadko jedna od drugiej.

Skrapiać 2 do 3 razy, przewietrzać i cieniować.

Utrzymywać rośliny w czystości, zwłaszcza chronić je od pająćzka (*Thrips*).

Zasiać w miskach Calceolaje, Laki, Cinerarje i Lewkonje, a po wzejściu rozpikować.

II. Zimna.

Pozostałe rośliny w szklarni zimnej wystawić na wolne powietrze (podlewać w miarę potrzeby i 2 razy dziennie skrapiać).

Po długotrwałych deszczach należy przechodzić rośliny i jeżeli otwór w wazonkach jest zatkany, co zaraz poznać, bo woda zatrzymuje się na wierzchu wazonka, należy wazon taki zatkany wyjąć i otwór przepchać patyczkiem.

Sadzonki chryzanthemów zakorzenione (patrz marzec), posadzić do małych wazoników i pozostawić je na gruncie, w razie potrzeby cieniować i 2 razy na dzień skrapiać.

IV. Szkółki.

a) *Szkółki drzew i krzewów owocowych:*

W dalszym ciągu wywiązywać przewodniki do czopków i skracać pędy boczne.

Sprawdzać odmiany w szkółce. — Niszczyć mszyce rozczynem „Quasji". (1 kg. Quasji namoczyć przez 24 godz. taką ilością wody, aby wiórka Quasji zalane były wodą, poczem pod przykryciem gotować przez parę godzin. Otrzymany wywar przecedzić przez szmatę, zlać do naczynia dużego i dodać 100 l. wody. Wreszcie w tej całej ilości wody rozpuścić 1 kg. mydła rzadkiego i starannie wymieszać. Tą cieczą skrapiać lub zmywać zawsze przed wschodem albo po zachodzie słońca lub w dnie pochmurne).

Dziczki rozpikowane i zagony z sadzonkami motykować i pielić, a w razie potrzeby podlewać. Jeżeliby pokazał się na dziczkach grzybek (*Fuscicladium*), skrapiać cieczą bordowską.

Pędy pozostawione na zrazy do oczkowania na 3 tygodnie przed oczkowaniem przyciąć same końce, ażeby oczka należycie się wykształciły.

Wąsy truskawek i poziomek przymocować do ziemi kulkami celem otrzymania silnej rozsady.

Formować drzewa karłowe.

b) *Szkółka drzew i krzewów ozdobnych:*

Roboty rozpoczęte w maju kończyć.

Oczkować w oczko żywe (róże i klony).

Kończyć sadzonkowanie iglastych, a rozpocząć sadzonkowanie liściastych w inspekcie zimnym. Sadzonkować w stanie zielnym można następujące: *Cornus* wszystkie odmiany, *Deutzia, Fontanesia, Forsythia, Hibiscus, Hoteia jap., Ligustrum, Lonicera, Philadelphus*, róże, *Sambucus, Spirea* wszystkie odmiany, *Symphoricarpus, Tamarix, Weigelia* i t. p.

Sadzonkować w inspekcie róże.

Szczepienia luzować, oczyszczać z pędów dzikich i palikować.

W szkółce drzew piennych pędy boczne uszczykiwać na 10 do 14 cm. Jeżeli potrzeba, formować korony.

Formować i przycinać iglaste (gałązki odcięte zużytkować na sadzonki).

Nawiązywać pędy do czopków.

Ziemię wzruszać małemi kopaczkami pomiędzy siewkami i roślinami pikowanemi.

Szkółkę utrzymywać w czystości i jeżeli potrzeba wymaga, to podlewać.

Zbierać nasiona wiązów i zaraz należy nasionka wysiać, bo szybko tracą siłę kiełkowania.

(*Ciąg dalszy w czerwcu na lipiec*).

Nowe przyrządy do obradlania zboża.

„Maschinen-Zeitung" pisze w tej sprawie, jak następuje:

Uprawa zboża według metody Demczyńskiego miała ten skutek, że powstały najrozmaitsze projekty mające za zadanie ułatwienie wykonywania tej kultury. Kilka z tych projektów i potrzebne do ich wykonywania przyrządy maszynowe omawialiśmy już w naszem czasopiśmie. W niniejszym artykule opiszemy jeszcze dwa dalsze przyrządy służące do tego samego celu:

I.

Przyrząd pomysłu p. H. Meyera właściciela dóbr Haarsdorf w Hanowerze jest to ręczna motyczka, która do plewienia i obradlania zboża i innych roślin uprawianych ma służyć.

Nowość i właściwość tej motyczki polega na tem, że blacha motyki, środkiem zaopatrzona jest w klinowato wystające ostrze, w dole zakończone ostrym końcem. Dolny brzeg motyki jest również ostry dla ułatwienia wnikania narzędzia w ziemię. Z powodu, że blacha motyki środkiem tworzy ostrze wystające, a boki motyki są wypukłe, więc gdy się ją w ziemię wbije a następnie ciągnie, to ziemia jest wypychaną na obydwie strony i w ten sposób przylegające dwa rzędy zboża zostają ziemią obsypane.

Załączone ryciny objaśnią sposób użycia tego narzędzia.

Rycina 1 przedstawia, motykę z boku, ryc. 3 przedstawia ją z przodu a 2 jej przekrój wzdłuż linji *A. B.*

Styl (*a*) u motyki zaopatrzony jest w górze w buksę, która służy do umocowania drewnianej rączki. Styl

(*a*) w dolnej części jest skrzywiony a do niego przytwierdzone są blachy motyki. Blachy te (*c*) środkiem są tak ze sobą spojone (jak to uwidocznione jest na rycinach), że tworzą klinowate wystające ostrze (*d*) w dole wydłużone w ostry koniec (*e*). Dolny brzeg motyki jest po obydwóch stronach wyostrzony dla łatwiejszego wnikania narzędzia w ziemię. Z powodu układu ostrza (*d*) idącego środkiem blach motycznych, obydwie połowy motyki tworzą wypukłość jak to na przekroju (ryc. I 3) jest uwidocznionem.

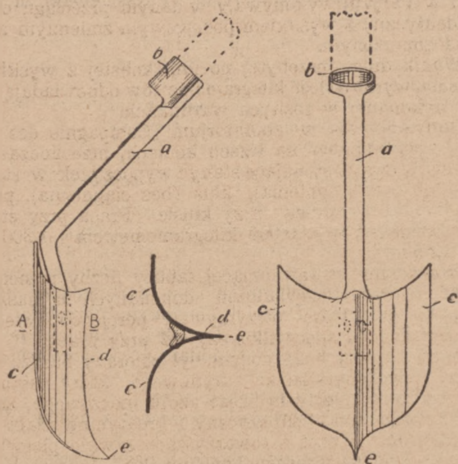


Fig. I. Widok z boku. — Przecięcie. — Widok z przodu. Ręczna motyka do okopywania i ogartywania zboża i innych roślin.

Sposób użycia tej motyki, jest taki, że się ją wbija zaostrzonym kantem w ziemię, tak samo jak się to robi przy użyciu zwykłej motyki. Gdy się motykę następnie pociągnie za rączkę, to z powodu wypukłości blachy motyki w połączeniu ze środkowem ostrzem następuje rozpychanie ziemi na obydwie strony tak, że ziemia przez pociąganie motyki obydwa przylegające rzędy roślin obsypuje. Sporządzenie opisanej motyki jest łatwe. Korpus motyki najlepiej sporządzić z dwóch odpowiednio wypukłych płytek stalowych, które ze sobą się spaja tak, żeby z nich utworzyło się środkiem klinowate ostrze. Przytwierdzenie sztylu do korpusu motyczki nie przedstawia trudności.

P. R. W opisaniu tego narzędzia nie podano rozmiarów poszczególnych części, należałoby jednak sądzić, że szerokość korpusu motyki zastosować należy do szerokości rzędów zboża wykonanych rzędowym siewnikiem.

II.

Jeszcze jeden przyrząd do obsypywania zboża jest pomysłu firmy Otto Matthes w Lipsku — Entritzsch. Maszyna ta jest jak inne poprzednio opisane kombinacją wypielacza z obsypnikiem. Jak to rycina (II) uwidacznia z tyłu za nożami wypielającymi, które wprzód ziemię spulchniają są umieszczone radełka (Streicheisen), które ziemię pomiędzy rzędami ku przodowi nasuwają a to w ten sposób, że pulchna ziemia niejako z dołu ku roślinom jest posuwana a przysypanie liści ziemią jest niemożliwe.

Radełka do obsypywania mogą być dowolnie ustawione, gdyż są one przytwierdzone na ruchomych dźwigniach, które mogą być ciężarkami obciążone a wskutek tego mogą płyciej lub głębiej wnikać w ziemię.

Przyrząd służący jako obsypnik może też bez użycia nożów plewiących być zastosowany, jest jednak wskazanem samego tylko obsypnika użyć wtedy, gdy przed niedawnym czasem ziemia już została spulchnioną wypielaczem.

S. W.

Użycie nawozów mineralnych
Prawo minimum.

Użycie nawozów mineralnych, których rolnictwo spotrzebowuje z dnia na dzień coraz więcej, powinno być przeprowadzone bardzo rozsądnie, jeżeli chcemy z jednej strony otrzymać z nich jak największy pożytek, a powtóre nie robić niepotrzebnych wydatków.

Często zdarza się słyszeć skargi rolników, że zastosowanie dużych ilości nawozów nie przyniosło im widocznych korzyści, przyczem zazwyczaj zarzucają tymże nawozom, że są w złym gatunku.

Czasem może mają rację — najczęściej jednak są w błędzie. Uwaga, która jest teraz zwrócona na wyrób nawozów, oraz kary nałożone przez prawo za oszustwa w tym kierunku popełniane, zmusiły fabrykantów i kupców nieuczciwych, którzy dawniej, niestety często oszukiwali rolników, do zaprzestania tego postępowania. Rzadko się teraz zdarza spotkać nawozy sztuczne, któreby przy rozbiorze dały rezultaty niezadawalające. Jest to zresztą wina rolników, jeśli się dają czasem okradać. Wszak tak łatwo jest zażądać analizy bezpłatnej, że ci, którzy pozwalają się oszukać, są nie do wytłómaczenia.

Powód niezadawalających rezultatów, otrzymanych po użyciu nawozów, powinien być raczej przypisany w większości wypadków nieświadomości i nie przestrzeganiu prawa zwanego prawem minimum, którego odkrycie zawdzięczamy Liebigowi. To prawo tak można sformułować: „Zbiór stosuje się zawsze do pierwastku pokarmowego, który się znajduje w ziemi w mniejszej ilości“. Inaczej mówiąc, pierwiastek pożywny (azot, kwas fosforowy, potas, wapno), który jest w najmniejszej ilości w ziemi reguluje wysokość i wagę zbioru. Może się zdarzyć na przykład, że zboże wymagające, jeśli ma przynieść obfite żniwo: 90 kg azotu, 90 kg kwasu fosforowego i 50 kg potasu na jeden hektar, znajdzie w ziemi tyle azotu i kwasu fosforowego, ile mu potrzeba, ale tylko połowę ilości potasu. Teoretycznie zbiór powinien być o połowę mniejszy. Praktycznie nie będzie on w tym stopniu zmniejszony, ale ziarno będzie mniej dorodne. Jeśli w tym wypadku rolnik zadowolił się dodaniem ziemi kwasu fosforowego, zrobił tylko niepotrzebny wydatek, skoro jego grunt zawierał i tak więcej tego pierwiastku, niż mu go było potrzeba

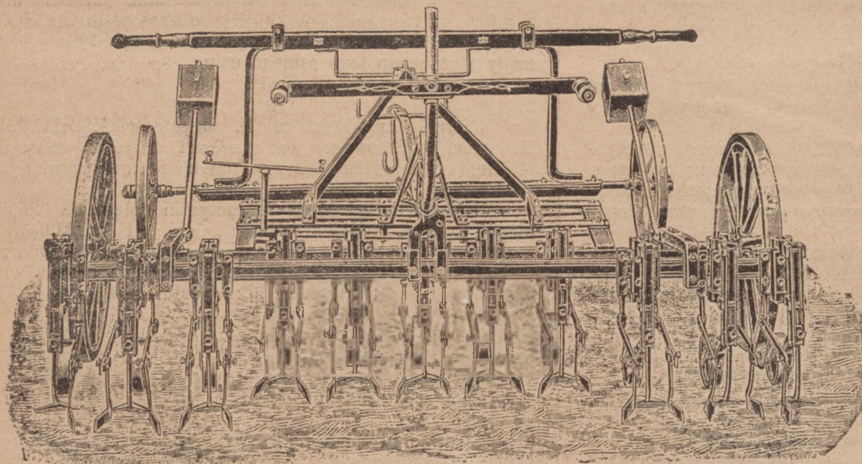
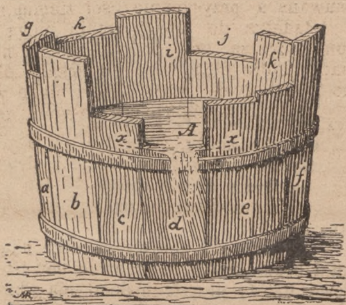


Fig. II. Uniwersalny przyrząd do okopywania i ogartywania „Lipsia“.

zważywszy małą ilość potasu, jaka się w tym gruncie znajdowała. Ten rolnik będzie się żalił, że nawożenie nie przyniosło mu żadnej korzyści, jakkolwiek użył dużej ilości fosfatu. Powinien on winić tylko siebie, swą nieświadomość i złe użycie nawozów. Dlaczegóż nie miał na myśli przytoczonej ryciny, którą zawdzięczamy Doneneck'owi, tłómaczącej w jasny zrozumiały sposób owo prawo minimum, którego wyrażenie słowami może się wydać trudnem.

Zbiór wyobrażony pojemnością kadzi, zależy od wysokości najniższej klepki. W tym wypadku potas znajduje się w najmniejszej ilości. Do tego więc pierwiastku pokarmowego będzie się stosował zbiór. Nic nie pomoże podwyższanie innych klepek, zwiększanie ilości kwasu fosforowego, pojemność kadzi pozostanie ta sama, tem samem zbiór się nie zwiększy. Aby więc otrzymać dobre rezultaty trzeba dodać ziemi potasu. Ale ten nawóz nie będzie zwiększał zbioru w nieskończoność, gdyż wkrótce klepka przedstawiająca azot przeszkodzi dalszym wydatkom. Trzeba więc będzie znów użyć nawozu azotowego.



Wynika z tego prawa minimum:

1) że jeśli w gruncie uprawnym brak jednego pierwiastka użyźniającego, inne prawie nie działają;

2) że wystarcza dać ziemi ten pierwiastek użyźniający, który się znajduje w najmniejszej ilości, aby zwiększyć zbiór.

Na zakończenie trzeba dodać, że powinno się poddawać ziemię analizie. Jest to jedyny sposób, aby poznać skład gruntu i dowiedzieć się, który pierwiastek jest mu najbardziej potrzebny.

Zobaczymy w późniejszym artykule bardzo interesujące zastosowanie prawa minimum i rezultaty analizy gruntów.

E. S.

Pożywienie azotanami i praca mięśni.

Doświadczenia na koniu pociągowym.

(patrz nr. „Rolnika“ 21. i poprzednie).

Doświadczenia, które poprzednio streściliśmy, wystarczają do udowodnienia, że siła mięśni nie mieści się w materji azotowej i że według twierdzenia K. Mayer'a jakkolwiek muszkuł jest narzędziem koniecznem przy każdem wyładowaniu energji, to jednak albumina, z której on jest utworzony nie jest źródłem tejże. Zdaje nam się jednak, że powinniśmy z powodu ważności tej kwestji, szczególnie zaś z punktu widzenia sprawy pożywienia zwierząt pociągowych, uzupełnić to, cośmy poprzednio powiedzieli, i przedstawić doświadczenia późniejsze od tych, których rezultaty poprzednio przytoczyliśmy.

Koń był przedmiotem licznych doświadczeń trwających długi czas w stacji agronomicznej w Hohenheim pod kierownictwem E. Wolff'a i O. Kellner'a i w „Compagnie genérale des Voitures“ w Paryżu. Rezultaty zupełnie zgodne tych doświadczeń, przyczyniły się do potwierdzenia objawów zauważonych u człowieka i u psa, mianowicie faktu, że gdy zwierzę jest odpowiednio żywione materja azotowa pokarmów lub ciała nie wpływa bezpośrednio na produkcję pracy.

Podstawa doświadczeń i plan ogólny przeprowadzony w Hohenheim i w laboratorjum paryskiem — były te same; można je streścić w kilku słowach: porównanie u koni utrzymanych w stanie równowagi zapomocą dziennych porcji, ilości albuminy zużytej w przeciągu 24 godzin w czasie odpoczynku bądź też pracy mniejszej lub większej na maneżu, obliczonej w kilogramometrach. — Tak jak to widzieliśmy poprzednio, ilość azotu wydzielona nerkami daje nam dokładną miarę rozkładu materji azotowej, zawartej w pokarmie i w tkankach organizmu. Można więc mierzyć azot moczowy, otrzymany w równych okresach odpoczynku lub zwiększającej się pracy zwierzęcia i obliczyć przemiany substancji proteinowej, wraz z wykonanym wysiłkiem mięśni.

Konie przeznaczone do doświadczeń, zaprzężone do maneżu dynamometrycznego (ten sam model w Hohenheim i w Paryżu) wykonywały w danym przeciągu czasu bieg identyczny z wysiłkiem pociągowym zmiennym a dokładnie zmierzonym.

Wynik drogi przebytej po linji kolistej z wysiłkiem ciągnienia, wyrażał ilość kilogramometrów odpowiadających pracy wykonanej w różnych warunkach.

Doświadczenia w laboratorjum „Compagnie des voitures“ były robione na trzech koniach, przechodzących stopniowo przez następujące stany: wypoczynek w stajni, chód stępo (bez ciągnienia), kłus (bez ciągnienia), praca przy kroku stępo, praca przy kłusie. Praca przy stępie i kłusie odpowiadały 600.000 kilogramometrom i 1,300.000 kilogramometrom.

Streszczam w następującej tablicy liczby przeciętne z trzech miesięcy doświadczeń dokonanych na naszych trzech koniach, które otrzymywały porcje odpowiednie temu, czy były w spoczynku czy też przy pracy.

Mocz z każdych 24 godzin był zbierany bardzo starannie; prócz pierwiastku urynowego, który stanowi w znacznej części główną część azotu moczowego, zmierzono również kwas hipuryczny i kreatyninę, ciała złożone, zawierające azot a towarzyszące zawsze pierwiastkowi urynowemu w moczu końskim.

Wydzielone w 24 godzinach	Spoczynek	Stępo	Kłus	Praca w stępie 600000 kilogram.	Praca w kłusie 1300000 kilogram.
Pierwiastek urynowy.	107·49 gr.	123·49 gr.	129·40 gr.	150·40 gr.	156·25 g
Kwas hipuryczny . .	11·44	12·00	12·08	15·08	16·94
Kreatynina	4·24	5·20	4·41	5·11	5·15

Porównanie ilości pierwiastku urynowego w pięciu warunkach, w których się konie znajdowały, zdają się okazywać a priori różnicę w ilościach azotu wydzielonego stosownie do tego, czy zwierzęta znajdowały się w spoczynku czy przy pracy; ale przedstawione w formie, którą przedstawiłem, rezultaty nie dają dokładnego pojęcia o wpływie pracy mięśni na przemianę składników azotowych. Trzeba wziąć pod uwagę skład porcji pokarmu, który w celu utrzymania zwierząt w stanie równowagi zawierał w czasie spoczynku składniki azotowe w większej, rosnącej ilości.

Aby uwydatnić wpływ pracy na zużycie albuminy (wydzielanie azotu nerkami) trzeba odnieść do 100 gr. azotu zawartego w pokarmie, ilość azotu otrzymanego z moczu. Ograniczmy się do zrobienia tego porównania na pierwiastku urynowym, zamieszczonym w innem doświadczeniu:

Na 100 gr. azotu wchłoniętego	Spoczynek	Stępo	Kłus	Praca przy stępie	Praca przy kłusie
Pierwiastek urynowy wydzielony . . .	116·1 gr.	121·9 gr.	116·2 gr.	108·6 gr.	114·5 gr.
Odpowiadające azotowi	62·4 „	67·7 „	64·9 „	60·9 „	59·2 „

Przeskoki stają się nieznaczne, a różnice, które zauważymy, muszą być przypisane warunkom indywidualnym lub myłkom, od których nie można się uchronić przy podobnych obliczeniach, które się odnoszą tak, jak i w tym wypadku, do przeciętnych, otrzymanych z doświadczeń na kilku zwierzętach.

Należy zauważyć, że praca więcej niż podwójna (1300.000 kil. zamiast 600.000) dostarczyła w zużytkowaniu azotu zawartego w pokarmie rezultatów prawie identycznych (60·9 gr. i 59·2 gr.).

Doświadczenia w Hohenheim. Z doświadczeń O. Kellner'a nad przedmiotem, który nas zajmuje, wybiorę dwa, które mają podwójne zadanie potwierdzenia i usprawiedliwienia wniosku powyżej postawionego o niezależności pracy z dezasymiljacją materji azotowej, oraz wytłómaczenia w sposób niezawodny sprzecznych

rezultatów, ogłoszonych przez różnych znanych badaczy, uważających azot jako źródło energji.

W latach 1877. i 1878. O. Kellner rozpoczął długo trwające doświadczenia na koniu poddanym pracy wymagającej bardzo różnorodnego wysiłku. Ten koń, wagi żywej 500 kg. dostawał dziennie pokarm składający się z 7·5 kg. siana i 4 gr. drobnego bobu, pokarm średnio azotowy odpowiadający przeciętnie 5·320 kgr. substancji organicznej strawnej, zawierający 1·36 kgr. proteiny.

W pierwszym okresie koń wykonywał pracę umiarkowaną, przedłużaną póty, póki dziennie wydzielanie azotu moczowego nie stało się regularnem i jednostajnem; od tej chwili musiał wykonywać pracę trzy razy większą od tej, którą wykonywał w pierwszym okresie, wreszcie doświadczenie zostało uzupełnione trzecim okresem pracy, równej tej, która miała miejsce w okresie początkowym.

W czasie całego doświadczenia, które trwało od 18. stycznia do 28. kwietnia, koń pracował w maneżu. W okresach 1-szym i 3-cim praca odpowiadała 810.000 kilogramometrom, w 2-gim okresie, środkowym, wykonywał koń pracę 2,430.000 kilogramometrów, licząc w to pracę potrzebną do chodu zwierzęcia.

Odmierzanie azotu moczowego było codzień regularnie wykonywane; analizy dały następujące rezultaty:

1-szy okres, praca umiarkowana: 810.000 kilogramometrów. Wydzielanie przeciętne dziennie azotu podczas 14-tu ostatnich dni . . . . . 198·6 gr.

2-gi okres (24 dni) praca potrojona: 2,430.000 kilogramometrów, dziennie wydzielanie azotu:

od 18. do 24. marca	211·3 gr.
„ 25. „ 29. „	220·7 „
„ 30. marca do 4. kwietnia	229·1 „
„ 5. do 10. kwietnia	243·3 „

3-ci okres (18.dni) praca 810.000 kilogramometrów:

od 11. do 17. kwietnia	200·4 „
„ 18. do 24. „	200·7 „
„ 25. do 28. „	197·7 „

Te liczby okazują, że wydzielanie azotu i przemiana albuminy, które zwiększyły się znacznie w drugim okresie pracy ciężkiej, zmniejszyły się natychmiast przy lżejszej pracy i powróciły do tego stopnia, na jakim były w okresie pierwszym pracy umiarkowanej.

Równocześnie do tych zmian, waga konia, która wynosiła 496·8 kgr. przy końcu pierwszego okresu, opadła na 458 kgr. pod wpływem ciężkiej pracy — ogólny ubytek 38·800 kgr. — Rozbierając różne powody, którym możnaby przypisać wzbogacenie się moczu w azot, w czasie okresu ciężkiej pracy, O. Kellner stwierdził, że mogło to być tylko spowodowanem większym zużyciem albuminy, odpowiadającym zwiększającej się pracy mięśni; fakt ten został skonstatowany w nowszych czasach między rokiem 1882. a 1900. przez kilku znakomitych fizjologów (North, Argutinsky, Zuntz i Schumburg, O. Altwater i Schuzman i t. d.)

Fakta zaobserwowane przez tych fizjologów, zbliżone były do rezultatów doświadczeń O. Kellner'a, które streściłem poprzednio, czyż obalają więc one wnioski Voit'a i Pettenkofer'a, oraz doświadczeń wcześniejszych jeszcze niż Kellner'a o niezależności pracy muszkułów i zużyciu mieśni zauważonym u zwierząt dostatnio żywionych? Czyż nie trzeba zapomocą doświadczeń wyszukać wytłómaczenia tych sprzecznych wniosków, które w niczem nie zmieniają, jak to okażą późniejsze poszukiwania O. Kellner'a, opinji ustalonej o źródłach energji, opinji, która odmawia materji azotowej wpływu bezpośredniego na wytwarzanie siły? *E. P.*

Drobne wiadomości gospodarskie — Z piśmiennictwa rolniczego.

Zwalczanie chwastów w zbożu jarem. Dobra rotacja, w której zmiana roślin zbożowych i okopowych możliwie jest przestrzeganą, przyczynia się bardzo znacznie do zmniejszenia chwastów. Wczesny zasiew, o ile rola na to pozwala, jest potrzebny. Za gęsty siew rzędowy nie prowadzi do celu, a na pewnych gruntach powinien być całkiem zarzucony. W rzędach zasiewów rzędowych, słońce powinno mieć przystęp jak najdłużej, ażeby rośliny silnie rozwijać się mogły. Uprawa roli musi być dobrze wykonaną. Lepiej jest dać o jedno bronowanie lub wałkowanie za wiele, jak za mało. Tak zwanego zasmarowania rolt. j. uprawy jej, gdy jest za mokra, należy unikać. Przyciskl przy siewnikach (Druckrollen) bardzo są dobre na gruntach lekkich i średnich. One ułatwiają wysychanie wilgotnych miejsc na roli i zabezpieczają świeżo wschodzące zboże od szkodliwego wpływu zimna i niepomyślnej pogody. Gdy rośliny powschodzą a rola dobrze obeschłać wtedy należy pole wzdłuż rzędów zboża przywałować ciężkim walcem. Gdy powietrze jest suche, niema obawy uszkodzenia zboża. Wkrótce po użyciu ciężkiego walca, z korzyścią będzie bronowanie zasiewu broną siewną (mającą cienkie a długie zęby). W ten sposób rola zostanie w niższych warstwach ugniecioną a na powierzchni rozkruszoną.

Pomimo tej uprawy wkrótce ukażą się chwasty, gdyż mała brona siewna nie uchwyci chwastów głębiej siedzących. Teraz należy przystąpić do użycia sikawki dla gorczycznika, gdyż skuteczność skrapiania jest najlepsza, gdy rośliny są jeszcze małe i delikatne. Rozczyn używany do tego celu nie potrzebuje być silniejszy jak 20-procentowy. Skrapianie zboża nie jest jednak najważniejszym środkiem tępienia chwastów i potrzebne są jeszcze dalsze starania mające na celu zupełne ich wytępienie. Obsypywanie zboża może być wskazane.

Dla gruntów lekkich piaskowych i średnich bardzo się nadaje wypielacz o radełkach kultywatora, które do dowolnej głębokości mogą być ustawione a w ten sposób zboże może być płytko lub głębiej obradlone. Gdy zboże jest małe i delikatne, to należy go obradlać płytko, a w razie potrzeby użyć jeszcze brony siewnej. Silniejsze i więcej rozwinięte zboże może być głębiej obradlone, wskutek czego rośliny zbożowe wytwarzają nowe korzenie i umożliwia roślinom przyswajanie większej ilości środków pokarmowych. Zboże obradlane odznacza się przeto silnym i bujnym rozrostem.

Rozumie się samo przez się, że przy tego rodzaju uprawie dawki sztucznego nawozu nie należy zmniejszać, przeciwnie, w każdym z osobna wypadku potrzeba rozważyć, czyby silniejszego rozwoju roślin nie należało wesprzeć jeszcze małą dawką saletry.

Uprawa zboża w ten sposób prowadzona, w wielu wypadkach usuwa potrzebę użycia tak drogiej roboty ręcznej motyką i ogranicza jej użycie co najwyżej do takich miejsc roli, które są bardzo silnie zachwaszczone.

Gdy w ten sposób walka z chwastami we wszystkich kierunkach prowadzoną będzie, wtedy ostatecznie muszą się one zmniejszać.

Nieraz już pola opanowane całkiem przez chwasty, udawało się oczyścić, a ich ilość doprowadzić do minimum. Już po 3—4 latach wytrwałej walki z chwastem, rola oczyści się bardzo znacznie. *Ill. Landw. Zeitung.* *S. W.*

Doświadczenia nad przemianą zielonej paszy na siano. W rocznem sprawozdaniu rolniczej centraln. Stacji doświadczalnej dla Bawarji z r. 1908 znajdujemy bardzo zajmującą rzecz o odnośnej pracy prof. Dra Soxhleta i Fleischmana a mianowicie:

1) Przy szybkiem suszeniu trawy na słońcu, jeżeli to tego samego dnia po skoszeniu nastąpiło, niema żadnej straty części pożywnych (t. j. w suchej substancji). To udaje się jednak tylko podczas gorącej słonecznej pogody, jeżeli trawa jest rozstrzęsioną w warstwach nie grubszych jak 2·5 cm. Ale nawet i w tych możliwie najpomyślniejszych warunkach, 40% organicznych związków fosforowych zostaje zniszczonych tak, że siano w każdym razie w te dla odżywiania niewątpliwie ważne składniki jest uboższe jak zielona pasza.

2) Jeżeli suszenie ma miejsce przy słonecznej pogodzie ale w grubszej warstwie, albo przy wielkiej wilgotności powietrza, ciszy bezwietrznej, wysokim stanie barometru i t. p. a czas suszenia trwa 2—2½ dni, to strata suchej substancji wynosi 4%.

3) Przy braku światła słonecznego z powodu przedłużenia się czasu suszenia strata ta jest większa. Tak n. p. wynosiła ona 10%, jeżeli suszenie trwało trzy dni przy średniej temperaturze (dnia i nocy) 19.5 C.

4) Wyższa temperatura podczas suszenia powiększa stratę, jeżeli równocześnie nie wpływa ona na przyspieszenie suszenia. Uwidacznia się to szczególnie, jeżeli stratę tę na kilku próbkach w pewnych odstępach czasu podczas dnia i nocy oznaczymy i z tego szybkość ubytku suchej substancji obliczymy. Im wyższą jest temperatura tem prędzej następuje obniżenie się substancji.

5) Grubość warstwy wywiera tylko wpływ pośredni, o ile suszenie przez to zostaje opóźnione.

6) Wielkość straty w substancji obniża się w miarę postępu ubytku wody tak, że gdy 85% znajdującej się wody wskutek wyparowania spadnie na 35%, to przy dobrej pogodzie, straty widocznej już niema.

7) Z trawy świeżej, woda może tylko bardzo nieznaczną ilość ciał rozpuszczalnych wyługować tak, że opad deszczowy na świeżo skoszoną trawę, wogóle żadnej straty nie sprowadza. Ale także u trawy zwiędłej i prawie już suchej ubytek przez wyługowanie był nieznaczny i dochodził 1.4%. gdy połowa zawartości wody wyparowała — a 1.9% po odparowaniu 90% wody. Trawa zupełnie wysuszona sposobem sztucznym, wykazywała straty 2.4%. Tasama trawa przy powolnem 12 dniowem suszeniu utraciła wskutek procesu oddechania 12.6% w suchej substancji, a gdy następnie w suchym stanie przez 8 dni na niewielkie deszcze wystawioną była (opad wynosił 3 m/m.) to strata przez wyługowanie była 5.5%. Straty z powodu wyługowania są przeto mniejsze jak straty spowodowane oddechaniem. *S. W.*

Spostrzeżenie zrobione przy nawożeniu solami potasowemi. Pożyteczność i potrzeba nawożenia roli solami potasowemi, nie ulega już dziś żadnej wątpliwości. W każdym razie jednak można rolnikowi tylko doradzać w tym kierunku, tak samo, jak i z użyciem innych sztucznych nawozów przeprowadzać odpowiednie doświadczenia na własnym zagonie, ażeby się o działaniu odnośnych nawozów osobiście przekonać. Dla tych, którzy umieją patrzeć, wystarczą doświadczenia, urządzone na większych przestrzeniach. Do przeprowadzenia licznych doświadczeń na wielu mniejszych, oddzielnych poletkach, jak to na stacjach doświadczalnych bywa, dokonywanem, braknie często gospodarzowi czasu i potrzebnych rąk roboczych. Przy takich doświadczeniach, urządzanych na większe rozmiary, można często bardzo zajmujące zjawiska zauważyć. Oto p. v. Molsner pisze w *Ill. Landw. Zeitung* jak następuje: Przed kilku laty na kilku kawałkach pola (rozmaitego piasku) dałem pod owies po 3 q kainitu na morg (1/4 ha.). W owym roku owies był tu wszędzie dobry. Podczas wegetacji, mimo największej uwagi, ani ja, ani mój pomocnik gospodarczy nie mogliśmy dopatrzeć żadnego skutku nawożenia kainitem. Tak samo też było i podczas sprzętu owsa. Po związaniu i zwiezieniu owsa okazała się jednak na rżysku różnica bijąca w oczy. Pasy pola nawożone kainitem przedstawiały rżysko barwy białawo-jasnej, podczas gdy ścierń na pasach nie nawożonych kainitem była ciemno-żółta. Aż do późnej jesieni różnica zabarwienia ścierni była widoczna i łatwo można było poznać pasy, na których dano kainit.

Takie same spostrzeżenie zauważyłem także następnie na burakach cukrowych, gdzie dany był kainit; liście buraków i łodygi były koloru jasno-zielonego, zaś buraki bez kainitu odróżniały się kolorem ciemno-zielonym.

Za widzeniem się z prof. Maerkerem opowiedziałem mu o mojem spostrzeżeniu, na co otrzymałem odpowiedź, że zjawisko to jest powszechnie znanem; jednak w całej literaturze rolniczej nie znalazłem o tem żadnej wzmianki.

Doświadczenie to zużytkowałem w praktyce w ten sposób, że dla ziemiopłodów, u których jasny kolor ma pewne znaczenie, jak np. u lnu i jęczmienia, dawałem z reguły kainit dodatkowo do każdego nawożenia. W roku 1909 na jednej części pola, uprawionej jęczmieniem, zaniedbałem dodać kainitu. Plon i wykształcenie ziarna jęczmienia zarówno na kainicie jak i bez niego były dobre, ale ziarno wyprodukowane na kainicie było znacznie jaśniejsze jak to bez kainitu, a skutek był ten, że za jęczmień ciemniejszy uzyskałem przy sprzedaży o wiele niższą cenę, jak za jęczmień jasny. *S. W.*

Doniesienia kronikarskie.

Pierwszy Międzynarodowy Kongres stowarzyszeń rolniczych i demografji rolnej odbędzie się we wrześniu b. r. podczas wystawy w Brukseli. Wskutek zaproszenia ze strony Komitetu organizacyjnego powstał Komitet propagandy Kongresu dla ziem polskich, w skład którego weszły osoby następujące: Stefan Bądzyński, członek Rady nadzorczej Towarzystwa kredytowego ziemskiego w Warszawie, dr. Franciszek Bujak, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, dr. Leopold Caro, wiceprezes Tow. dla popierania nauk społecznych w Krakowie, Zygmunt Chrzanowski, dyrektor Syndykatu rolniczego w Siedlcach, Stanisław Dzierzbicki, członek rady nadzorczej Tow. kred. ziemskiego w Warszawie, Jerzy Gościcki, sekretarz Wydziału społeczno - ekonomicznego Centralnego Towarzystwa rolniczego w Warszawie, Marjan Kiniorski, wiceprezes Centralnego Towarzystwa rolniczego w Warszawie, Bronisław Komierowski, wicedyrektor Syndykatu rolniczego w Warszawie, dr. Adam Krzyżanowski, prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Edward Maurizio, prezes galic. Towarzystwa mleczarskiego w Krakowie, dr. Kornel Paygert, członek Komitetu galic. Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, Leon Pluciński, członek Zarządu Centralnego Tow. gospod. w Poznaniu, p. dr. Adam Prażmowski, dyrektor Syndykatu rolniczego w Krakowie, dr. Józef Raczyński, sekretarz Towarzystwa rolniczego w Krakowie, dr. Tadeusz Rylski, dyrektor Kraj. Biura mleczarskiego we Lwowie, dr. Franciszek Stefczyk, dyrektor kraj. Patronatu dla Spółek rolniczych we Lwowie, ks. Piotr Wawrzyniak, patron Spółek rolniczych w Poznaniu, Jan Żółtowski, członek Zarządu Centralnego Towarzystwa gospodarskiego w Poznaniu.

Przewodniczy Komitetowi Zdzisław hr. Tarnowski, prezes Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Siedziba Komitetu: Kraków, Plac Szczepański L. 8. Towarzystwo rolnicze.

Utworzony w ten sposób Komitet zajął się przygotowaniem szeregu referatów dających obraz rozwoju i działalności organizacji rolniczych na ziemiach polskich.

Dotąd podjęli się wygotowania referatów:

1) O Towarzystwach rolniczych — Marjan Kiniorski, 2) O Towarzystwach wzaj. ubezpieczeń — Stanisław Dzierzbicki, 3) O Towarzystwach handlowych — Zygmunt Chrzanowski, 4) O organizacjach kobiecych — Koło Ziemianek, 5) O emigracji — Leopold Caro, 6) O organizacjach mleczarskich — Tadeusz Rylski, 7) O parcelacji — Jan Żółtowski.

Referaty te będą odczytane na posiedzeniach oraz wydrukowane w pracach Kongresu, który będzie trwał przez dni cztery t. j. od 19. do 22. września włącznie.

Członkiem Kongresu może zostać każdy za opłatą wkładki 15. franków. Członkowie mają prawo udziału w posiedzeniach, przyjęciach i wycieczkach, bezpłatny wstęp na wystawę przez czas trwania Kongresu, wreszcie prawo do zniżki biletów na kolejach belgijskich.

Pragnącym zapisać się na listę członków udziela informacji, zgłoszenia i wkładki przyjmuje *Komitet propagandy Kongresu dla ziem polskich w Krakowie, Plac Szczepański 8. Towarzystwo rolnicze krakowskie.*

Wystawę reklamową przemysłowo rolniczą wyrobów krajowych z okolic Żółkwi, Rawy ruskiej i Sokala w szczególności a z innych w ogólności, urządza w Żółkwi w bieżącym roku w czasie od 3. do 18. września Towarzystwo pomocy przemysłowej.

W rzeczonej wystawie będą reprezentowane wszelkie gałęzie rolnictwa jak: ziemiopłody, sadownictwo, ogrodnictwo, pszczelnictwo, rybactwo, leśnictwo, chów koni, bydła, trzody i t. p. obok działów przemysłu stojącego w ścisłym związku z rolnictwem i gospodarstwem

wiejskiem, więc maszyny rolnicze, odbędzie się demonstracyjna próba pługa parowego i t. p.

Za wzięciem udziału w tej wystawie oświadczył się już Oddział żółkiewski c. k. gal. Towarzystwa gospod., który na ad hoc zwołanem zebraniu w dniu 12. b. m. upoważnił Radę Oddziału do poczynienia odpowiednich przygotowań w kierunku utworzenia na niej działu rolniczego.

Udzielając uchwałę powyższą do wiadomości P. T. Rolników, pragnęlibyśmy, by dział rolniczy na wystawie i z innych okolic został jak najliczniej obesłany.

Macierz Polska wydała jako 54 numer Biblioteki książeczkę profesora dr. Marcina Ernsta *„O kometach i komecie Halleya“*. Rzecz napisana bardzo przystępnie, niezmiernie zajmująco. Książeczkę zdobi szereg rycin, ilustrujących tekst. Cena 30 hal.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 37. Zamierzam przeorać i zasiać na nowo część łąki. Łąka położona nisko, została tego roku odwodniona rowkami 60 cm. głębokimi, jednakowoż nie zupełnie z powodu braku spadu. Łąka torfiasta, kwaśna, podglebie rumoszowate, silnie zamszona. Woda odpływająca z rowów ciemno zabarwiona, miejscami ślady rudy darniowej. W ziemi dość dużo muszelek skorupiaków. Porost skąpy, składa się przeważnie z narduszka (szczeciny, *nardus stricta*), skrzypu (sosenki *Equisetum*), wełnianki (*Eriophorum*) sitowia, jaskrów i ciborowatych. Zamierzam po sprzęcie otawy łąkę podłożyć, wywapnić (20 q miału na morg), na zimę wyorać. W maju wysiać mieszankę na morg: kostrzewy trzcinowatej 1·15 kg, kostrzewy czerwonej 1·50 kg, kostrzewy łąkowej 6·25 kg., rajgrasu angielsk. 2·50 kg, grzebienicy 1·35 kg, wikliny łąkowej 1·25 kg, wikliny szorstkiej 1·15 kg, mietlicy roztopowej 2·90 kg, tymotki 2·05 kg, ostrzycy (mózgi) trzcinowatej 0·65 kg, komonicy błotnej 0·50 kg, koniczu czerwonego 1 kg, koniczu czerwon. trwałego (*Trifol. prat. perenne*) 1·50 kg, koniczu szwedzk. 1 kg, koniczu białego 1 kg. Razem 26 kg. Z nawozów 4 q kainitu, 3 q tomasyny Prosiłbym o łaskawą opinię co do powyższego planu. Czy nawożenie tomasyną i kainitem wykonać razem z wapnowaniem jesienią poprzedzającą siew, czy wczesną wiosną, czy w jesieni po obsiewie? Czy ilościowy i jakościowy skład mieszanki odpowiedni? *K. T. z P.*

Odpowiedź na pytanie 36 w nrze 21. *Rolnika*, które brzmiało: *Czy pługi odwracalne dwuskibowe Cervinki są dobre, a mianowicie czy są lekkie, a przytem silne i czy dobrze skiby na stokach odwracają?*

Na zapytanie umieszczone w 21. nrze *Rolnika* o dobroci i lekkości dwuskibowych pługów odwracalnych zn. OB firmy Cervinki, którą na Galicję reprezentujemy, wyjaśniamy, że pługi te co do dobroci konstrukcji, lekkości chodu i beznagannej pracy są takie same, jak znane zwykłe dwuskibowe pługi tej firmy zn. D 30, D 40, a waga podwójnych korpusów wedle siłomierza przy pociągu prawie nie daje się odczuć, mogę nawet zapewnić, że wierzchnie korpusy przyciskając dolne, nadają tym ostatnim więcej stałości w chodzie. Układając skiby zawsze w jedną stronę, oddają nadzwyczajne usługi nie tylko przy orce zboczy, ale nadto, gdy zależy nam na równem, bez brózd wyoraniu całych łanów na płaskowzgórzach lub równinach. O dobroć i praktyczność tych pługów prosimy zapytać Zarząd dóbr Kościelniki, poczta Złoty Potok, który teraz na wiosnę pobrał od nas te pługi, a który z pewnością najchętniej udzieli najdokładniejszych relacji. *St. Komornicki.*

Z działalności Towarzystwa.

Z KOMITETU.

Inspektor hod. p. K. Fedorowicz wyjeżdża celem lustracji do Kątów, Rozważa, Bełzca i Pietrzyc.

Inspektor hod. p. Marszałkowicz wyjedzie: 31. maja na Walne zgrom. Oddziału Sanockiego, następnie 1. czerwca do Milczy, 2. czerwca do Haczowa i 3. czerwca do Zarszyna.

Inspektor hod. p. Bzowski wyjechał do Borynicz i do Skolego.

Instruktor mleczarstwa p. Hieronim Smoliński wyjeżdżał 26. b. m. do Przemiwółsk (powiat Żółkiewski) celem wygłoszenia wykładu o spółkach mleczarskich w czytelni Tow. Szkoły Ludowej; 29. b. m. wyjeżdża do Handzlówki celem wygłoszenia wykładu o dojarstwie a 6. czerwca do Kołomyi na 6—8 dni celem wygłoszenia wykładów o dojarstwie i spółkach mleczarskich w rejonie Pokuckiego Oddziału Tow. Gospodarskiego.

Uchwały Komitetu c. k. Gal. Towarzystwa gosp. powzięte na posiedzeniu dnia 10. maja 1910 r.

Uchwalono: Przyznać następujące subwencje dla Oddziałów, według normy z roku 1909: Gródek-Janów 2000 koron, Lwów 1000, Przemyśl 1000, Stryj-Żydaczów 2000, Bełz-Sokal 1000, Sanok 1000, Sambor 1000, Rudki 1000, Podolski 600, Przemyślany 600. Stanisławów 600, Busk-Kamionka 600, Pokucki 600, Rawa ruska 600, Dolina 600, Mościska 600, Borszczów 480, Lisko 300, Brody-Złoczów 300, Żółkiew 300, Dynów 300, Cieszanów 300, Rohatyn 200, Tarnopol 200. Razem 17.180 koron.

Uproszono Wiceprezesa p. Aleksandra Dąbskiego, aby wygotował dla Wydziału wykonawczego propozycję norm, pod którymiby w przyszłości udzielane były subwencje dla Oddziałów w celu utrzymania ich funkcjonarjuszy.

Skutkiem zapytania R. O. Bełz-Sokal, zakomunikować tejże R. Oddziału, że w myśl §. 8. statutu, należy się od członków, właścicieli kilku folwarków, wkładka po 10 K. rocznie za każdy folwark bez względu, czy folwark jest we własnym zarządzie, czy też jest wydzierżawionym.

Towarzystwu Gospodarskiemu w Salzburgu i czeskiej Sekcji Rady Kultury krajowej w Pradze przesłać życzenia z powodu Walnego Zgromadzenia.

Uchwalono następujące wnioski **Sekcji chowu koni.**

Posadę inspektora chowu koni, po ś. p. Włodz. Morawskim oddać panu Alfredowi Garapichowi.

Urządzić dwumiesięczny kurs kucia koni przy Akademji weterynarji we Lwowie, w czasie od 15. października do 15. grudnia. — Słuchacze dostaną po 2 korony dziennej dyety i zwrot za bilety kolejowe.

Wszystkie uchwały Rady ogólnej, dotyczące spraw chowu koni, poprzeć w myśl wnioskodawców u właściwych władz.

Ogłaszać w *Rolniku* co roku, w miesiącu lipcu, wszelkie zmiany i przyrost w stadach zapisanych w księgach stad, w osobnym dodatku.

Wobec tego, że Prezes książę Witold Czartoryski składa godność członka Komitetu doradczego przy Namiestnictwie z ramienia Tow. Gospodarskiego — zaproponowano następujące terno do wyboru: 1) Pan Marjan Jędrzejowicz. 2) Pan Longin Łoboś. 3) Pan Alfred Garapich.

Nadto uchwalono: Odnieść się do c. k. Ministerstwa rolnictwa o wyjednanie następujących ulg dla hodowców koni, którzyby swój materjał rozpłodowy wysyłali na wy-

stawę łowiecką do Wiednia, a mianowicie: a) uwolnienie od opłaty kolejowej powrotnej dla okazów wystawowych; b) dostarczenie wagonów polstrowanych; c) ekspedycję pociągami osobowymi.

Uchwalono następujące wnioski **Sekcji hodowlanej**:

Biuro Komitetu ma wypracować wykaz zgłoszeń o chlewnie zarodowe z tych Oddziałów, z których tych podań wpłynęło najwięcej, zapytać Rady Oddziałów, które podania zasługują najwięcej na uwzględnienie i stosownie do otrzymanych relacji chlewnie założyć.

Wysłać na koszt Komitetu inspektora hodowlanego p. Ludwika Abgarowicza, w maju b. r., do Rosji, celem zakupna owiec.

Zakupić kozy Saneńskie w Czechach.

Założyć oborę pół krwi Simmenthal w Skolem.

Zakupić 10 krów rasy Simmenthal w Szwajcarji na zwykłych warunkach dla obory w Mycowie.

Celem zakupna bydła w Szwajcarji wysłać, w sierpniu b. r., Komisję złożoną z pp. O. Schnella, inspektorów Fedorowicza i Bzowskiego, oraz weterynarza A. Krügera.

Wydzierżawić połoniny w Mikuliczynie na warunkach zaproponowanych przez Dyrekcję Domen i lasów we Lwowie.

Celem kontroli wypasu połonin wysyłać jednego z inspektorów, oraz delegować Prezesa Oddziału Stanisławowskiego p. Mieczysława Brykczyńskiego, ewentualnie p. Wincentego Rozwadowskiego.

Podwyższyć Oddziałowi Pokuckiemu subwencję na premjowanie bydła w czasie wystawy przeglądowej z 500 na 600 koron.

Założyć obory zarodowe gminne w Niegowcach (Oddział Kałusz), w Perehińsku (O. Dolina) i w Pławczy (O. Brzeżany).

Zakupić dla Oddziału Busk-Kamionka 4—5 buhaji dla stacji subwencjonowanych przez tamtejszą Radę powiatową.

Założyć stacje tryków w Oddziałach Doliniańskim 6, i Cieszanowskim 2.

Założyć zarodową koziarnię w Nakonecznem (O. Jaworów).

Założyć stacje knurów w Oddziałach: Pokuckim w Pererowie, Tarnopolskim w Czernielowie, Dolińskim w Rachiniu i Stryjskim w Rozdole.

Przydzielić zachodnią część powiatu kamioneckiego do strefy hodowlanej rasy Simmenthal.

Dodać drugiego buhaja do obory zarodowej w Kozłowie.

Wezwać wszystkie Rady Oddziałów, aby buhaje stacyjne na rok 1910 ubezpieczyły do wysokości po 400 K., a dowody ubezpieczenia do 8 dni Komitetowi nadesłały.

Zakupić buhaja w Szwajcarji dla obory pół krwi w Koropcu.

Przypomnieć Zarządom chlewni centralnych obowiązek zawiadamiania odnośnych Rad Oddziałów i odbiorców o wadze i wieku wysłanych prosiąt.

Kooptować do Sekcji hodowlanej profesora Akademji rolniczej w Dublanach Dr. Karola Malsburga.

Uchwalono następujące wnioski **Sekcji rolniczej**:

Udzielić następujących stypendjów słuchaczom Akademji rolniczej w Dublanach: a) z fundacji JE. Kazimierza Krasickiego 200 kor. Konstantemu Sielużyckiemu, słuchaczowi III. roku; b) z fundacji ś. p. Jana Maciągi po 300 kor. Marjanowi Januszajtisowi i Władysławowi Kościuchowi, słuchaczom I. roku, oraz 400 kor. Władysławowi Schmidtowi, słuchaczowi I. roku; c) z fundacji Amalji hr. Stadnickiej po 315 kor. Kazimierzowi Turkowskiemu, słuchaczowi II. roku, Stanisławowi Pepłowskiemu słuchaczowi I. roku.

Wyznaczyć w myśl prośby Towarzystwa Gniazd sierocych — na kuratorów gospodarstw, prowadzonych przez Gniazda sieroce na lat 3 pp. Adolfa Turnaua i Dyr. Józefa Mikułowskiego-Pomorskiego.

Poprzeć w c. k. Radzie szkolnej krajowej podanie Oddziału Rudeckiego o rozesłanie tablic poglądowych o tępieniu kanianki, ostów i gorczycy między szkoły ludowe, oświadczając gotowość wydania takich tablic, które w tym celu poleca się przygotować Inspektorowi roln. p. Bronisławowi Janowskiemu.

Pokryć koszta wydawnictwa dziełek prof. Mauriziego p. t. „Młynarstwo i piekarstwo", oraz „Pasze treściwe".

Zająć się organizacją hodowli zbóż w majątku Doliny koło Cieszanowa.

Poprzeć w c. k. Namiestnictwie prośbę Zarządu głównego Towarzystwa Kółek rolniczych o podwyższenie subwencji na naukę wędrowną.

Przyjąć w zasadzie proponowany przez p. J. J. Neumana współudział w działalności Komitetu na polu nauki wędrownej rolnictwa, z zastrzeżeniem, by nastąpiło porozumienie co do zakresu działalności z instruktorem powiatowym Rady Oddziału Lwowskiego Tow. gospod.

Udzielić ks. Antoniemu Głodzińskiemu kredytu do wysokości 100 koron na zakupno nasion roślin pastewnych dla włościan w Balińcach koło Gwoździca.

Wypożyczyć Oddziałowi Samborskiemu sortyment narzędzi do uprawy pastwisk.

Poprzeć w c. k. Namiestnictwie podanie Oddziału Żółkiewskiego o subwencję na urządzenie wystawy rolniczej w Żółkwi.

Założyć kosztem 100 kor. wzorową gnojownię u Michała Komara w Lublińcu nowym.

Zakupić 10 sztuk grempli dla demonstracji między włościanami-członkami Oddziału Samborskiego, kosztem 50 koron.

Wysłać delegację do Wiceprezydenta Rady szkolnej krajowej, Dra Dembowskiego, by polecił kierownictwom szkół ludowych tępienie chrząszcza majowego przy pomocy dzieci szkolnych.

Zwrócić się do Wydziału krajowego w sprawie wyrabiania soli potasowych w Kałuszu.

Uchwalono następujące wnioski **Sekcji ekonomicznej**:

W sprawie zapobieżenia nadużyciom, dziejącym się na podstawie ustawy o ewikcji co do chorób bydlęcych odnieść się: a) do wyższego Sądu krajowego o ścisłe przestrzeganie obowiązujących przepisów, b) do Rad Oddziałów o przedłożenie Komitetowi własnych doświadczeń w tej mierze i ewentualnych wniosków, zdążających do poprawy stosunków.

Odnieść się do Rad Oddziałów i do Rad powiatowych w sprawie zażaleń na pogorszenie się stanu dróg gminnych od wejścia w moc ustawy krajowej z dnia 10/XII. 1907 Dz. u. kr. Nr. 155 o przedstawienie faktycznego stanu rzeczy wraz z ewentualnymi wnioskami co do zaradzenia złemu.

Wydanie opinji w sprawie zaprowadzenia w Austrji t. zw. przekazów cłowych przy wywozie zboża poruczyć do opracowania Dr. Kornelowi Paygertowi, jako referentowi i dr. cam. Augustowi Rodakiewiczowi jako korreferentowi.

Uprosić prof. dra Antoniego Górskiego do wzięcia udziału w charakterze delegata Komitetu w ankiecie, jaka się ma odbyć z końcem b. r. w Wiedniu w sprawie sił produkcyjnych Austro-Węgier, staraniem tamtejszego Towarzystwa dla polityki kulturalnej.

Uchwalono następujące wnioski **Sekcji mleczarskiej**:

Przyznać Zarządowi Szkoły gospodyń wiejskich w Albigowej 1.000 kor. na stypendja dla 7 ubogich uczenic szkoły na odbycie sześciomiesięcznego kursu mleczarskiego.

Przyznać p. Marcelemu Kucharskiemu stypendjum po 50 kor. miesięcznie na 6 miesięcy (łącznie 300 kor.) na odbycie kursu mleczarskiego w Rzeszowie, które wypłaci się po przedstawieniu dowodu, że petent jest przyjęty do szkoły mleczarskiej, nadto zażądać od p. Kucharskiego przedkładania miesięcznych sprawozdań z praktyki w mleczarni szkolnej, a także przyjęcie zobowiązania, że obejmie służbę na żądanie Komitetu.

Przyjąć do zatwierdzającej wiadomości projekt urządzania przez instruktora mleczarstwa p. H. Smolińskiego wykładów o dojarstwie w siedzibach Spółek mleczarskich, oborach zarodowych i gminnych i asygnować do 100 kor. na sprawienie przyborów dla demonstracji: modelu wymienia krowy (skórzanego), a także maślnicy szklanej i przyborów do analizy mleka.

Przyznać zasiłek dla bryndzarni w Dzembroni ad Żabie: a) na sprawienie narzędzi i przyborów 400 koron, b) na koszta wyjazdu dla p. Budzynowskiego celem udzielenia wskazówek na 1 miesiąc 200 kor., c) na fundusz obrotowy (zwrotny) Związkowi mleczarskiemu 1000 kor. Razem 1.600 koron. Delegować na miejsce inspektora p. Marszałkowicza.

W myśl §. 31. Statutu kooptowano do Komitetu Jana hr. Mycielskiego z Przeworska, Dra Jana Rozwadowskiego ze Lwowa, Stanisława Ujejskiego ze Lwowa i Dra Jana Paygerta ze Lwowa.

Przewodniczącym Sekcji hodowlanej wybrano wiceprezesa Aleks. Dąmbskiego, zaś członkami tejże Sekcji wicepr. dra Aleks. Raciborskiego, dra Jana Rozwadowskiego i Jana hr. Mycielskiego.

Przewodniczącym Sekcji handlowej wybrano dra Marjana Lisowieckiego, zaś członkami tejże Sekcji wicepr. Aleks. Dąmbskiego, dra Jana Rozwadowskiego i Stanisława Ujejskiego.

Przewodniczącym Sekcji ekonomicznej wybrano wiceprezesa dra Kazimierza hr. Szeptyckiego i przydzielono tejże Sekcji sprawy statystyczne, które dotąd należały do Sekcji statystyczno-literackiej.

Przewodniczącym Sekcji chowu drobiu wybrano br. Juliana Brunickiego.

Przewodniczącym Sekcji sadowniczo-ogrodniczej wybrano br. Juliana Brunickiego, członkiem zaś Karola Krusensterna.

Przewodniczącym Sekcji literackiej wybrano wiceprezesa dra Aleks. Raciborskiego.

Uchwalono przydzielić agendy Komisji dla dostaw wojskowych Sekcji handlowej.

Uchwalono przydzielić agendy Komisji doświadczalno-rolniczej i Komisji produkcji odmian szlachetnych roślin uprawnych Sekcji rolniczej.

Wybrano członkiem Sekcji rolniczej Leona kn. Puzynę.

Delegatem do Austrjackiego Centralnego Biura dla przestrzegania interesów rolnych wybrano Prezesa ks. Witołda Czartoryskiego.

Delegatem do przybocznej Rady weterynaryjnej przy c. k. Ministerstwie roln. wybrano Prezesa ks. Witołda Czartoryskiego, zaś zastępcą Karola Krusensterna.

Wybrano delegatem do przybocznej Rady rolniczo-przemysłowej przy c. k. Ministerstwie roln. Prezesa ks. Witołda Czartoryskiego, zastępcą zaś Karola Krusensterna.

Uchwalono prosić dra Włodzimierza Bolestę Kozłowskiego, by zatrzymał mandat członka Komisji dla regulacji rzek przy c. k. Namiestnictwie we Lwowie, zaś zastępcą członka wybrano br. Juljana Brunickiego.

Na delegatów do Zarządu głównego Tow. Kółek roln. wybrano ks. Władysława Sapiehę i dra Jana Rozwadowskiego.

Zastępcą członka Komisji dla zalesień ochronnych wybrano Jana Madeyskiego.

Delegatem do kuratorji Akademji roln. w Dublanach wybrano wicepr. dra Aleks. Raciborskiego, a zastępcą Jerzego Turnaua.

Delegatami do Centralnego Wydziału Stowarzyszeń rolniczych wybrano: Prezesa ks. Witołda Czartoryskiego, wicepr. Aleks. Dąmbskiego, wicepr. dra Kaz. hr. Szeptyckiego i dyr. Józefa Mikułowskiego-Pomorskiego, zaś zastępcami ks. Pawła Sapiehę, wicepr. dra Aleks. Raciborskiego, Karola Krusensterna i Stanisława Ujejskiego.

Członkiem Sekcji chowu koni wybrano Leona kn. Puzynę.

Wybrano członkami Wydziału wykonawczego, — wicepr. Aleksandra Dąmbskiego, wicepr dra Kazimierza hr. Szeptyckiego, dyr. Józefa Mikułowskiego-Pomorskiego i dra Jana Rozwadowskiego.

Sprawę powołania do życia Sekcji organizacyjnej dla podniesienia i wzmocnienia działalności Oddziałów przekazano do rozpatrzenia Wydziałowi wykonawczemu z wezwaniem, by przedłożył w tej mierze konkretne propozycje.

Z ODDZIAŁÓW.

Ogólne Zgromadzenie członków Oddziału sanockiego Tow Gospodarskiego odbędzie się we wtorek 31. maja 1910 o godzinie 11. przed południem w sali Rady powiatowej w Sanoku, z następującym porządkiem dziennym: 1) Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia; 2) Sprawozdanie z dotychczasowej czynności; 3) Sprawozdanie komisji szkontrującej rachunki za rok 1909; 4) Sprawa utworzenia zamkniętego okręgu hodowlanego w Sanockiem, referent WP. Jan Marszałkowicz; 5) Sprawa zawiązania Spółki produkcyjno-handlowej; 6) Sprawa zawiązania Spółki hodowców koni, referent JWP. Stan. Ostaszewski; 7) Sprawozdanie lustratora Towarzystwa WPana Kazimierza Rodkiewicza z działalności za czas od 1. stycznia do 31. maja 1910; 8) Wnioski członków.

Z Rady Oddziału Towarzystwa Gospodarskiego:
W Sanoku, dnia 15. maja 1910. *Stanisław Dydyński.*

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 9. do 15. maja 1910.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
9 p.	31·5	31·8	36·4	11·4	22·7	10·9	23·4	10·1	8·4	9·8	8·3	84	48	85	E 4	S 4	W 4	0	3	10	4·9	●
10 w.	37·7	37·7	37·9	11·3	23·6	15·8	24·2	8·8	9·1	12·0	10·3	92	55	77	E 2	E 10	E 2	10	2	0	—	
11 ś.	38·1	38·6	39·7	14·6	22·4	15·8	22·7	12·2	10·7	11·5	10·4	87	56	78	E 3	E 10	E 2	3	1	3	—	
12 c.	39·9	38·3	38·5	14·1	23·0	15·3	23·4	10·0	10·5	12·6	10·6	88	60	82	E 1	E 10	E 4	1	1	0	—	
13 p.	39·1	39·2	40·0	14·8	22·9	15·4	23·8	11·0	10·1	12·0	10·2	81	58	79	E 4	E 10	E 3	3	3	0	—	
14 s.	40·7	39·0	38·1	12·2	24·2	16·3	24·5	10·0	8·4	8·0	8·9	80	39	64	E 1	E 10	E 3	4	0	0	—	
15 n.	37·8	35·9	35·4	14·0	23·8	15·2	24·2	9·0	8·0	10·4	9·4	67	48	73	E 1	E 10	E 2	0	0	0	—	

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 16. do 22. maja 1910.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9. w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
16 p.	35·8	35·1	34·8	13·4	24·8	15·7	25·3	9·1	9·6	9·0	10·3	85	39	78	E 2	SE 7	SE 1	0	0	0		
17 w.	34·8	34·2	34·5	15·0	23·9	15·0	24·2	10·0	9·9	10·9	10·6	78	49	84	SE 3	ESE 3	0	0	4	0	—	
18 ś.	34·6	33·9	35·4	16·8	25·2	14·8	27·5	11·0	10·3	11·7	10·1	73	49	81	W 1	NW 1	SE 1	0	6	9	0·2	●
19 c.	37·3	37·5	39·5	11·6	16·6	10·3	17·5	10·3	9·1	9·1	8·3	89	65	89	N 3	NW 4	ENE 3	10	5	3	—	
20 p.	40·3	39·2	38·8	7·9	18·0	10·1	18·7	4·6	7·6	9·6	7·9	96	62	86	0	0	NW 1	8	5	0	—	
21 s	38·8	38·2	38·4	11·0	19·9	11·1	20·6	6·0	7·8	8·6	7·8	80	50	79	NNE 1	NE 1	NE 1	0	1	0	—	
22 n.	39·7	39·7	40·5	9·0	13·6	9·1	15·4	6·7	7·2	7·8	6·2	84	68	72	ENE 5	E 1	E 3	8	10	3	1·0	●

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg. w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 16. maja do 22. maja 1910. Pszenica 12·00—12·25; Żyto 7·50—7·75; Jęczmień brow. 6·35—7·10, past. 6·50—6·70; Owies 7·10—7·35; Groch do gotowania 10·50—12·50, pastewny 0·00—0·00, bobik 6·75—7·00, Wyka 7·00—7·25, Koniczyna: czerwona 65·00—75·00, biała 70·0—80·00, szwedzka 00—00, Tymotka 00·00—00·00, Rzepak zimowy 13·00—13·25, letni 0·00—0·00, Chmiel 1909: 200—220, 1910: 160—170, Siano lepszej jakości 3·50—3·60, gorszej 3·25—3·30, słoma mierzwiasta 2·75—2·75. do sienników 2·90—3·00, Nafta zwykła 11·00—12·00, salonowa 13·00—15·00, Ropa borysławska (100 kg) loco stacja Bororysław 3·06—3·22. Spirytus kontyngentowany 55·75—56·00, eskontyngentowany 36·00—36·25.

Sprawozdanie Tarnopolskie z dnia 20. maja 1910.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.

Pszenica 11·75—12·00, Żyto 7·25—7·50, Jęczmień browarnian. 6·50—7·50, Groch Victorja 11·00—12·50, Groch zwykły 9·50—10·50. Owies 6·50—7·00, Hreczka 6·50—7·00, Wyka 6·50—7·00, Koniczyna czerwona 60·00—75·00, koniczyna biała 60·0—75·00. Spirytus paritas za 50 litrów: 27·00—27·50, nadkontyngent 17·00—17·50

Usposobienie zniżkowe.

Toruń, 23. maja 1910.

Sprawozdanie z handlu nasion B. Hozakowski, Toruń.

Płacono za 50 Klgr. w partjach, Marek:

. Lucerna prowanska wolna od kanianki 85—95, Koniczyna czerwona 50—70, Koniczyna biała 45—68, Koniczyna szwedzka 70—78, Konicz. biała z szwedzką 35—55, Konicz. chmielowa żółta 45—55, Inkarnatka rychła 50—58, Konicz. przelot pospolity 45—56, Wyka zwyczajna 8—50, Rajgras szkocki (życica) 23—28, Rajgras włoski (życica) 25—30, Trawa kupkowa 65—70, Trawa miodowa 30—36. Rzodki w olejna 20—22, Tymoteusz 22—26, Sporek olbrzymi 9—12, Seradela 8—9, Rzepik latowy 18—22, Siemie lniane stepowe 18—21, Gorczyca żółta 20 23, Łubin niebieski 5—25, Łubin żółty 6—50, Peluszka 9—10, Marchew biała, olbrzymia, zielona 50, Marchew biała otarta, poprawna 75, Mieszanki traw i kon. na łąki mokre 48, Mieszanki traw i kon. na łąki suche 45, Buraki cukrowe Małe Wanzlebeny 50, Buraki czkrowe Wilmoriny 60, Buraki cukrowe olbrzymie Silesia 70.

Ajencja sprzedaży materjału rzeźnego przy Komitecie.

Ceny w koronach za 1 ctm wagi żywej.

Dnia 18-go maja sprzedano na targu w Pradze 24 sztuk bydła Wp. Juljusza Łubkowskiego z Nowosiółki i tak 1 buhaja wagi 710 kg. po 88 hal., 8 wołów wagi 4085 klg po 78 hal. i 15 krów wagi 6495 klg. od 60 do 74 hal. za łączną kwotę 8.450 kor. 60 hal.

Staraniem organizacji Głów. Zarządu Tow. Kółek rolniczych.

Ceny w halerzach za 1 kg żywej wagi.

Dnia 12. maja br. załadowano w Tarnopolu 23, Kalinowszczyźnie i Łańcucie po 17, w Komarnie 16, a w Żydaczowie 9 sztuk trzody chlewnej. — Trzoda ta została w Wiedniu dnia 17 maja br sprzedaną.

Ze sztuk załadowanych w Tarnopolu 4 otrzymało cenę po 112 h, 5—120, 7—126, 4—130, 3—132 za 1 kg żywej wagi.

Cena przeciętna po potrąceniu kosztów, wypadła na 103 hal za 1 kg., zaś przeciętny ubytek na sztuce wynosił 9 kg.

Ze sztuk załadowanych w Kalinowszczyźnie 1—112 h, 2—120, 3—124, 4—126, 6—130, 1—132 za 1 kg żywej wagi.

Przeciętny ubytek na sztuce wynosił 9 kg, cena zaś przeciętna po potrąceniu kosztów wypadła na 111 h. za 1 kg.

Ze sztuk załadowanych w Łańcucie 5 otrzymało cenę po 120 h, 2—124, 1—126, 2—130 h, 6—132 za 1 kg. żywej wagi. zaś 1 otrzymała cenę 160 h. za 1 kg. martwej wagi.

Przeciętny ubytek na sztuce wynosił 7 kg., cena zaś przeciętna po potrąceniu kosztów wypadła na 113 hal., za 1 kg.

Ze sztuk załadowanych w Komarnie 3 otrzymało cenę po 112 h., 2—120, 4—124, 5—126, 2 130 h. za 1 kg. żywej wagi.

Przeciętny ubytek na sztuce wynosił 11 kg, cena zaś przecięt na po potrąceniu kosztów wypadła na 106 h. za 1 kg.

Ze sztuk załadowanych w Żydaczowie 2 otrzymało cenę 126 h, 1—128 hal., 2—130 hal., 4—132 hal.. za 1 kg. żywej wagi.

Przeciętny ubytek na sztuce wynosił 6 kg., cena zaś przeciętna po potrąceniu kosztów wypadła na 105 hal. za 1 kg.

Od początku bieżącego roku wysłano za pośrednictwem naszem 1.884 sztuk i wypłacono za nie bodowcom 166.233 K 27 hal., zaś od początku istnienia organizacji wysłano 7.776 sztuk i wypłacono za nie 592.264 K 91 hal.

Lwów, dnia 24. maja 1910. Na targ dzisiejszy spędzono wołów 50. buhaji 13, krów 55, razem bydła rogatego 118 sztuk, jałownika 71, cieląt 161, owiec (kóz) 0, nierogacizny 17, razem 367. Woły opasowe płacono po 76—82, woły chude 67—75, buhaje 66—79, krowy 69—70, jałownik 70—72, cielęta 66—82, nierogacizna 120—124 wszystko za 1 cetnar metryczny żywej wagi. Płacono za sztukę: Woły opasowe 352—442, woły chude 240—360, buhaje 190—470, krowy 140—360, jałownika 90—300, cielęta 23—39, nierogacizny 110—140.

Kraków, dnia 20. maja 1910. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 830, cieląt 520, owiec i kóz 8, nierogacizny 500, razem 1858 zwierząt. Płacono za 1 q żywe wagi buhaje 68—80, woły z paszy 62—82, krowy 63—74, jałówki 60—76, cielęta 00—00. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 86—265. woły z paszy 150—280, krowy 100—280, jałówki 70—180, cielęta 24—62, owce i kozy 20—28. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 1284, na konsumcję innych gmin kraju 476 sztuk.

Kraków, dnia 24. maja 1910. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 55, cieląt 333, owiec i kóz 2, nierogacizny 396, razem 786 zwierząt. **Z zakupionych na oko płacono za sztukę:** buhaje 100—270; woły z paszy 140—290 kor., krowy 90—210 kor., jałówki 90—200 kor., cielęta 24—56 kor, owce i kozy 00—00 kor. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 597, na konsumcję innych gmin kraju 189 sztuk, na eksport zagranicę kraju bydła rogatego 00.

Rolnicza Agencja sprzedaży materjału rzeźnego w Wiedniu

Sprawozdanie targowe z 23. maja 1910. Ceny w koronach za 100 kg. żywej wagi. **Spęd:** wynosił 5337 sztuk. Według gatunku: 3.792 wołów; 711 buhajów; 611 krów; 223 bawołów. Razem 5.337 sztuk. Woły niemieckie prima: 88—94; secunda: 76—86; tertia 64 do 74; wyjątkowo: 102——. woły węg. siwe prima: 72—80: secunda: 64—70; tertia: 54—62; wyjątkowo: ———, woły węgier. zabarwione prima: 86—94; secunda: 74—84; tertia: 64—72; wyjątkowo: 102 —— woły gal.: prima: 84—90 secunda: 76—83: tertia: 70—75; wyjątkowo 94-00; buhaje prima: 80—86; secunda i tertia: 70—80; wyjątkowo: 68—90 krowy prima: 70—78, secunda i tertia 60—68; wyjątkowo: 86—; bawoły prima: 50—60; secunda i tertia: 40—48, wyjątkowo: 62—00; woły z paszy: 00—00; bydło drobne 44—60.

Uwaga. Dzisiejszy spęd był w stosunku do zeszłotygodniowego o 1 sztukę słabszy. Targ buhajów i bydła drobnego rozwijał się spokojnie — buhaje sprzedawano o 2 K taniej, bydło drobne po cenach zeszłotygodniowych. Z powodu gorąca konsumcja mięsa się zmniejszyła, wskutek tego targ opasów był słabszy. Prima sprzedawano o 1—2 K taniej, secunda i tertia o 2—3 K. Pod koniec targu ceny spadły jeszcze bardziej. Niesprzedanych pozostało 366 sztuk. Na wywóz sprzedano 1486 sztuk.

Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg wagi żywej.

Targ mięsny z dnia 19. maja 1910. Ceny w hal. za 1 kg. martwej wagi. Sprzedano 77 sztuk owiec od 108—136, 144 szt. cieląt od 120—172, wyjątkowo 188, (z potrąceniem 00—00 kg. na sztuce); 3370 kg. mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 140—164, galicyjskich 178—186, 23.450 kg. mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 104—120, tylne 128—144, z buhajów: przednie 108—126, tylne 116—132, z krów: przednie 96—112, tylne 92—128, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 112—120, tylne 120—128. Przebieg targu pośredni.

Targ mięsny z 23. maja 1910. Ceny w hal. za 1 kg martwej wagi. Sprzedano 95 sztuk owiec od 108—136, 112 sztuk cieląt od 172—188, wyjątkowo 2 K, — z potrąceniem 7—10 kg. na sztuce, 1930 kg. mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 164—180, z galicyjskich 174—182, 18.100 kg. mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 106—128, tylne 128—152, z buhajów: przednie 112—130, tylne 120—136, z krów: przednie 096—112, tylne 100—128, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 112—120, tylne 120—128. Przebieg targu pośredni.

Sprawozdanie targowe z dnia 23. maja 1910. — Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 755 sztuk, a w szczególności 256 czeskiego 485 galicyjskiego, 14 węgierskiego 00 bawołów. Za bydło czeskie płacono: woły od 70—84, prima od 85—92, wyjątkowo 00—96, buhaje od 70—90, krowy od 60—86; bydło galicyjskie: woły od 65—84, buhaje od 66—90, krowy od 48—86; młode jednoroczne woły i jałówki od 56—82; za sztukę bydła chudego od 126—174, bawoły 00—00 K; bydło węgierskie: woły 00—00, buhaje 00—00, krowy 00—00, bawoły 00—00; nierogacizna pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00—00. Przebieg targu był w czeskim pośredni, w galicyjskim spokojny. Nie sprzedano sztuk 7.

Ceny giełdowe masła w Wiedniu dnia 25. maja 1910.

Za 1 kg. płacono w koronach: I. (deserowe prima) 3·05—3·20; II. (deserowe secunda) 2·90—3·00; III. (stołowe) 2·60—2·70; IV. (kuchenne lepsze) 2·20—2·30; V. (kuchenne gorsze) 0·00—0·00.

Nakładem Komitetu c. k. Gal. Tow. Gospod. we Lwowie. Odpowiedzialny redaktor: Dr. JAN PAYGERT.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński l. 7.